This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

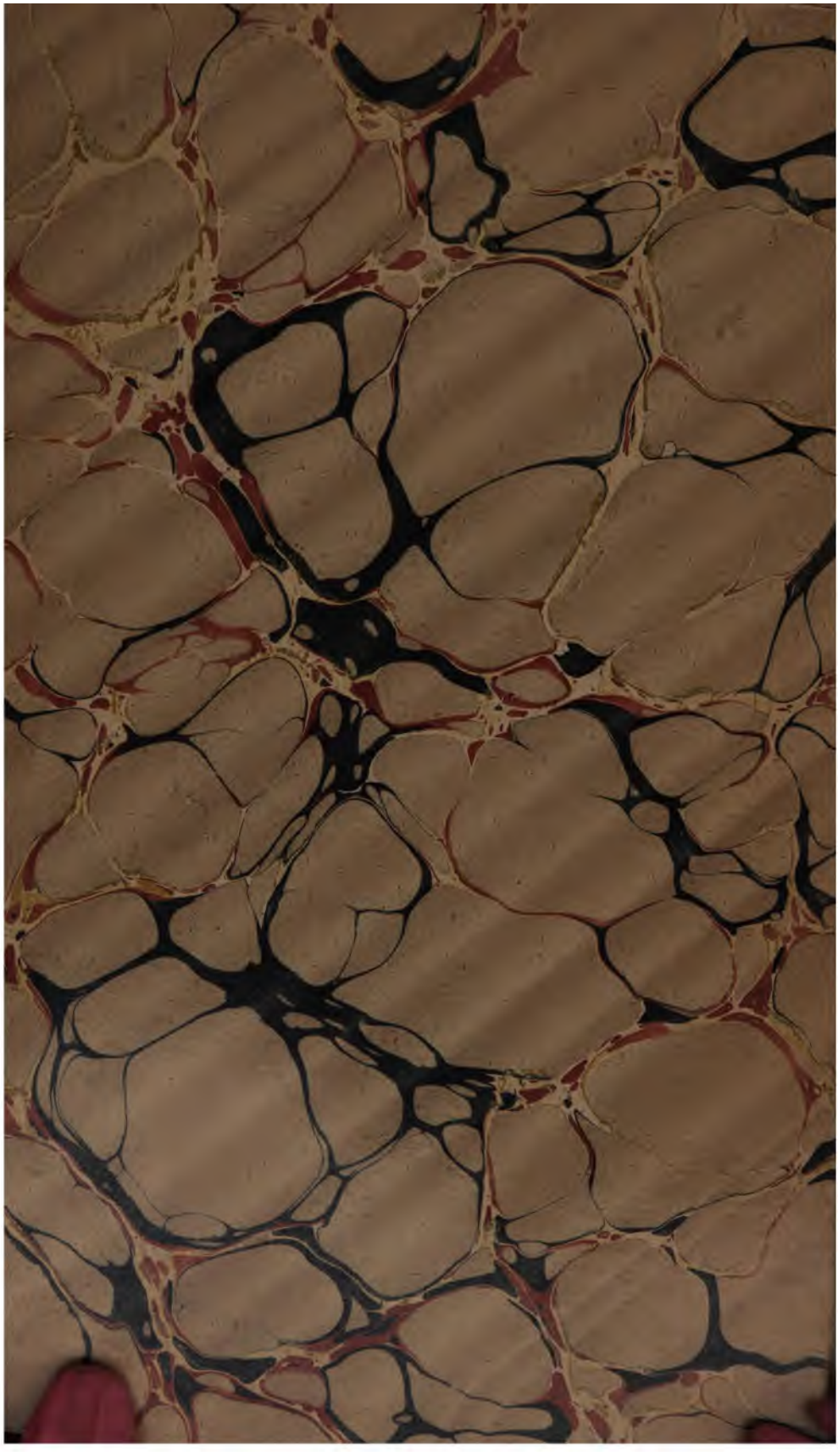
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

LIBRARY OF THE
Leland Stanford Junior University
[illegible] OUT OF THE LIBRARY

The Hopkins Library
presented to the
Leland Stanford Junior University
by Timothy Hopkins.



NEW-YORK
BROADWAY

HE3016
W413

ÉTUDE

SUR

LES INSTALLATIONS ET L'ORGANISATION

DES

CHEMINS DE FER ANGLAIS

21 227. — TYPOGRAPHIE LAHURE
Rue de Fleurus, 9, à Paris

ÉTUDE

SUR LES INSTALLATIONS ET L'ORGANISATION

DES

CHEMINS DE FER ANGLAIS

PARTICULIÈREMENT

En ce qui concerne le Trafic des Marchandises et la Tarification

D'APRÈS DES

NOTES RECUEILLIES EN ANGLETERRE

PAR

WEHRMANN

CONSEILLER ET MEMBRE DE LA DIRECTION DU CHEMIN DE FER A ELBERFELD

TRADUIT DE L'ALLEMAND

PAR

A. HUBERTI

INGÉNIEUR, PROFESSEUR DE L'UNIVERSITÉ DE BRUXELLES

ET

G. MAUS

INGÉNIEUR, AGENT INTERNATIONAL ADJOINT DU CHEMIN DE FER DE L'ÉTAT BELGE

PARIS

LIBRAIRIE HACHETTE ET Cie

79, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 79

1878

Tous droits réservés.

LELAND STANFORD JUNIOR
LIBRARY
UNIVERSITY.
71979

AVANT-PROPOS DE L'AUTEUR

Les considérations qui font l'objet du présent volume sont le résultat d'un voyage de trois semaines fait en exécution d'une mission qui nous avait été confiée par S. Exc. le ministre du commerce. Le peu de durée de notre excursion nous a obligé de rectifier et de compléter nos notes personnelles, au moyen des matériaux que nous avions entre les mains : manuels, ordres de service, tarifs, cartes. Les croquis et les plans annexés, ainsi que quelques remarques techniques sont extraites, avec l'autorisation de l'auteur, d'un rapport adressé au ministère royal du commerce par M. le conseiller Brandhoff, membre de la direction du chemin de fer à Elberfeld, avec lequel nous avons fait notre voyage.

Le manque de temps ne nous a pas permis de comparer nos observations à celles contenues dans

d'autres ouvrages, et notamment aux travaux publiés en Allemagne sur le même sujet.

Notre attention s'est portée surtout sur le service des marchandises et nous avons examiné avec un vif intérêt les installations faites en vue du trafic des matières pondéreuses; étant depuis plusieurs années attachés à un chemin de fer dont le trafic des produits bruts est extrêmement actif.

M. le ministre du commerce ayant agréé notre travail, nous l'offrons au public non comme une étude complète mais comme une simple esquisse écrite à un point de vue pratique au moyen d'observations recueillies en passant dans un voyage rapide.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE Ier.

INSTALLATION ET OUTILLAGE DES LIGNES.

Généralités 1
Stations à voyageurs 3
Hôtels des stations 5
Stations à marchandises 5
Engins mécaniques 5
Voies de déchargement : dépôts de marchandises 6
Stations de formation 8
Matériel 9
Voitures à voyageurs 9
Wagons à marchandises 9
Tonnage des wagons à marchandises 10
Clapets dans le plancher des wagons découverts 11
Cadres pour étiquettes 12
Wagons particuliers 12
Ateliers 13

CHAPITRE II.

DISPOSITIONS RELATIVES AU SERVICE DES BILLETS ET A L'EXPÉDITION DES MARCHANDISES.

Service des voyageurs ; contrôle des billets 15
Billets de retour ; prix des places 15
Service des trains de voyageurs sur les lignes souterraines du métropolitain et du district 17

Transport des marchandises.

I. *Expédition, chargement, transport, camionnage* 19
Trafic des marchandises entre les grandes villes de l'Angleterre. 20
Personnel des grandes stations à marchandises. 22
Prise et remise à domicile. 24
Caractère obligatoire du camionnage 25
Exécution du camionnage 27
Désignation exacte de l'adresse sur les colis 28

II. *Écritures relatives à l'expédition des marchandises* 28
Expédition 29
Création de la feuille de route 30
Contrôle des feuilles à l'arrivée 31
Décompte des feuilles de route. 31
Avantages du système anglais 32

CHAPITRE III.

ORGANISATION DES TARIFS DE MARCHANDISES. — CLASSIFICATION. — CLEARING-HOUSE.

Tarif type (barême). 35
Tableaux des taxes 37
Importance d'une classification commune. 38
Avantages du système anglais pour l'expédition des marchandises. . 42
Répartition des taxes dans les services mixtes. 42
Différence entre le système des tarifs anglais et le tarif uniforme projeté en Allemagne 45
Organisation du Clearing-House en ce qui concerne le travail des décomptes et le partage des recettes. 46

CHAPITRE IV.

MONTANT DES TAXES APPLIQUÉES AU TRANSPORT DES MARCHANDISES.

I. *London and North-Western*. 52
Taxes des classes supérieures 52

Taxes des classes inférieures 53
Taxes des charbons 54
Taxes des bestiaux 55

II. *Great-Northern* 56
Taxes des classes inférieures 56
Taxes des charbons 58

III. *Midland* 61

IV. *Great-Eastern* 62

V. *London Chatam and Dover* 65

VI. *North-Eastern* 66
Taxes des houilles et des cokes 67
Taxes des pierres à chaux et des minerais de fer 68
Principes régissant l'application des taxes 69
Importance et mouvement du trafic des houilles, des minerais et des pierres à chaux 69
Comparaison des taxes du North-Eastern et de celles des autres compagnies anglaises 70

VII. *Tarifs différentiels* 71

VIII. *Comparaison des taxes anglaises et des taxes allemandes* 71
Comparaison des taxes pour le transport des matières premières destinées à l'industrie métallurgique 75

CHAPITRE V.

CONVENTIONS RELATIVES A L'EMPLOI RÉCIPROQUE DU MATÉRIEL SUR LES LIGNES ANGLAISES. — CONDITIONS D'UTILISATION DES WAGONS PAR LES PARTICULIERS 79

CHAPITRE VI.

POSITION LÉGALE DES CHEMINS DE FER EN ANGLETERRE.

Législation 83
Prescriptions relatives au transport et au contrat de transport . . . 83
Droit public des chemins de fer. — Prescriptions qui le régissent (Règlement de police) 88

Usage des moyens d'exploitation ; surveillance du chemin de fer à ce point de vue. 88
Octroi des concessions 92
Le système du Clearing-House 93
Composition du Clearing-House. 93
Organisation des administrations anglaises. 95

CHAPITRE VII.

Exploitation en concurrence (Running power and working arrangements) 96

CHAPITRE VIII.

Coup d'œil d'ensemble sur les chemins de fer anglais 100
Annexe IV. 103

ÉTUDE

SUR LES

CHEMINS DE FER

ANGLAIS

CHAPITRE PREMIER

INSTALLATION ET OUTILLAGE DES LIGNES

Le voyageur qui se rend en Angleterre pour y étudier les chemins de fer, trouve, dès son arrivée à Londres l'occasion d'apprécier d'une manière complète le côté caractéristique de l'art de l'ingénieur anglais. Généralités.

Ce côté caractéristique réside surtout dans le fait que partout les lignes de chemins de fer entourent les villes, les traversent et pénètrent jusque dans leurs parties les plus populeuses. Jamais une difficulté technique ou une dépense de premier établissement ne sont des obstacles au choix d'un emplacement convenable ou à la création d'un aménagement commode s'il s'agit d'établir la source du trafic au centre même du mouvement.

On ne recule pas devant la construction dans les villes mê-

mes d'un grand nombre de lignes et on échappe par là à la nécessité de résoudre la difficile question d'une station centrale. C'est en tout sens, en effet, que les voies ferrées sillonnent les villes et relient les stations qui y sont établies.

La ville de Londres, avec son réseau serré de lignes et de stations, présente un spectacle grandiose qui n'a son pareil ni en Allemagne, ni probablement dans le monde entier. L'annexe I donne une idée assez exacte de ce réseau formé par l'enchevêtrement de lignes appartenant à de nombreuses compagnies. Ce n'est pas seulement à Londres, d'ailleurs, mais également dans des villes moins importantes, telles que Liverpool, que se rencontrent de luxueuses installations. Le *London and North-Western Railway*, à côté duquel deux autres compagnies ont construit des lignes indépendantes vers Liverpool, en offre un exemple ; ce chemin de fer traverse la colline sur laquelle la ville est bâtie, dans trois tunnels distincts dont le seul but est de relier la Mersey, centre de tout le mouvement, avec la station à voyageurs (*Lime-Street pass station*) et les deux stations à marchandises (*Waterloo goods* et *Park-Lane goods station*). La même compagnie possède en outre une gare à voyageurs et cinq gares à marchandises dans l'agglomération urbaine.

Le contraste est grand entre les villes anglaises, si richement dotées de stations, et les villes allemandes. Ce n'est que de date récente que les plus importantes de ces dernières possèdent plus d'une gare et encore constate-t-on, dans bien des cas, une tendance marquée à concentrer tout le trafic dans une seule station centrale. Il est juste d'observer toutefois que l'établissement de stations intérieures s'explique, en Angleterre, par l'étendue toujours relativement grande des villes. Quoi qu'il en soit, les frais considérables qu'ont dû s'imposer les grandes compagnies anglaises pour s'installer au centre

du mouvement n'ont pas peu contribué à élever la dépense de premier établissement qui, eu égard aux conditions de terrain généralement très-favorables, serait plus basse, sans cette surcharge; l'exemple des chemins de fer de montagne allemands est là pour le prouver.

Mais les facilités que procure à l'exploitation une situation commode des stations ont fortement contribué à développer le trafic et à lui imprimer cette activité dont on ne peut manquer d'être frappé quand on visite les chemins de fer anglais.

Stations à voyageurs.

Les stations anglaises ont une physionomie toute différente des nôtres : contrairement à ce qui existe chez nous, les installations sont distinctes pour chaque direction : le public se trouve donc séparé non-seulement par destination mais encore par train, ce qui rend le contrôle des billets possible dans les stations : en outre, les quais sont partout à la hauteur du plancher des voitures.

Pour les stations de passage ayant sortie des deux côtés, ce système exige que les deux quais soient en face l'un de l'autre.

Dans les localités importantes, les quais sont complétés par des salles d'attente distinctes et par des guichets différents pour les billets de places et de bagages. Dans les petites haltes un des deux côtés est pourvu d'une simple salle qui souvent n'est pas même garnie de siéges.

Dans les grandes stations, les deux quais sont reliés par un passage au-dessus ou au-dessous accessible par des escaliers : aux arrêts de très-peu d'importance seule, il faut traverser les voies. La séparation du public arrivant et du public partant, conséquence des dispositions que nous venons de décrire, a pour effet d'éviter l'encombrement et d'assurer un contrôle efficace dans la station.

Les stations terminus des grandes villes de l'Angleterre se distinguent des nôtres par la position des salles d'attente, des

bureaux d'expéditions et des autres locaux à l'usage du public, presque toujours placés en tête des voies. Le voyageur arrive sous la gare par un large trottoir duquel se détachent la série des quais parallèles aux voies. C'est sur ce quai de tête que s'ouvrent les salles d'attente, le buffet, la consigne, le cas échéant le bureau d'information, l'expédition des bagages, la bibliothèque, les water-closets, etc. Ce quai et les locaux y attenant sont publics. Les trottoirs longitudinaux sont fermés par des barrières, mais seulement à l'heure du départ des trains. Aussi circule-t-on à l'aise dans les stations de Londres et de ses environs bien que le contrôle des billets y soit fait sévèrement ; on peut sans obstacle accompagner un ami jusqu'au train : en un mot on se sent libre de toutes les entraves que l'on doit subir dans les stations du continent où le contrôle des billets s'effectue sans que l'on soit, comme en Angleterre, convenablement outillé pour le faire.

La concentration des locaux à l'usage du public dans la partie du bâtiment située en tête des voies présente l'avantage capital de réduire le plus possible le trajet de la rue au train et d'éviter toute hésitation au voyageur sur la direction qu'il doit suivre. Il convient de remarquer encore que les salles d'attente sont généralement exiguës, le public se tenant le plus souvent sous la gare couverte, ce qui, dans nos climats plus froids, ne serait pas toujours possible.

Le chemin de fer souterrain offre l'exemple le plus complet des dispositions adoptées en vue de séparer les uns des autres les voyageurs des deux directions. Un passage spécial conduit du guichet au point où se trouve l'employé chargé du contrôle qui selon la direction que doit suivre le voyageur dirige celui-ci vers le quai souterrain de droite ou de gauche.

La sortie est presque toujours distincte de l'entrée jusqu'à

la rue : une erreur, un encombrement causé par des voyageurs qui se rencontrent sont donc impossibles.

Hôtel des stations.

Aux gares à voyageurs sont fréquemment annexés des hôtels érigés et dans beaucoup de cas exploités par les administrations elles-mêmes. Citons comme particulièrement grandioses les installations de *Charing-Cross* (Londres) du *South-Eastern Railway* et de *Lime-Street* (Liverpool) du *London and North-Western*. Dans les villes de moyenne importance comme Derby, ces hôtels ont un caractère plus modeste quoique toujours appropriés aux besoins de la localité.

Ces aménagements sont extrêmement commodes pour le voyageur qui peut s'assurer un logement excellent sans perte de temps et en évitant la dépense de transport de la gare à l'hôtel. Nous avons pu constater à plusieurs reprises qu'à ces deux points de vue les hôtels exploités par les compagnies satisfont à toutes les exigences légitimes.

L'exemple de l'Angleterre serait avantageusement suivi dans beaucoup de nos villes industrielles, où les hôtels laissent souvent à désirer.

Stations à marchandises.

Les stations à marchandises des grandes villes de l'Angleterre ont souvent été décrites. Établies au milieu des quartiers les plus populeux tantôt au-dessus tantôt au-dessous du sol, elles sont peut-être moins remarquables encore par leur construction hardie que par l'abondance des moyens techniques dont dispose l'exploitation et par les facilités extraordinaires offertes au public.

Engins mécaniques.

Citons en première ligne les grues hydrauliques, dont l'usage est si répandu dans les hangars à marchandises et sur les places de déchargement. Dans le grand hangar du *Midland*, à la station de *Camden-Town* (Londres), il n'est guère de portion de la surface des quais de déchargement qui ne soit dans le rayon d'un bras de grue hydraulique. L'emploi de

ces moyens mécaniques d'une grande puissance et d'une manœuvre très-commode facilite beaucoup la manutention des colis lourds et des marchandises, qui, empilées sur les quais, seraient difficiles à remuer à bras d'homme. Quant aux marchandises légères, nous avons constaté que le plus souvent elles sont déchargées au moyen de petits chariots à bras, même s'il y a des grues dans la station. Ces petits colis constituant la majeure partie des marchandises à l'arrivée, l'emploi des appareils hydrauliques se trouve être relativement limité et ces installations coûteuses ne se justifient que par la nécessité d'assurer un trafic très-intense sur un espace restreint et dans un temps court, comme c'est toujours le cas à Londres.

Mentionnons ensuite les cabestans hydrauliques établis dans quelques stations de Londres, notamment dans celle de *Broad-Street*. On a rarement l'occasion de les voir fonctionner, la plupart des manœuvres s'effectuant, même dans les stations pourvues d'engins hydrauliques, au moyen de machines et de chevaux. En fait donc, les systèmes ordinaires ne sont remplacés nulle part d'une manière complète par les cabestans.

En Angleterre comme en Allemagne, les plaques tournantes ne sont guère employées que dans les voies de hangars à marchandises où le manque d'espace ne permet pas l'établissement d'aiguillages.

Les voies affectées au trafic des matières pondéreuses sont ordinairement reliées par des changements de voies ordinaires.

Voies de chargement. Dépôt de marchandises.

Le développement des voies de déchargement et l'étendue des dépôts de marchandises sont toujours suffisants pour offrir au public toutes les facilités désirables. Dans les grandes stations de Londres telles que *Kings-Cross*, *Camden-Town* et

Euston station, le développement des voies de transbordement est même très-considérable.

Nous avons eu l'occasion d'en faire la remarque à Kings-Cross : le jour où nous visitâmes cette station elle ne contenait pas moins de 2000 wagons chargés dont 250 seulement arrivés le même jour et malgré ce grand nombre de véhicules, elle n'était nullement encombrée.

250 de ces wagons seulement furent déchargés dans la journée ; la plus grande partie de ceux qui se trouvaient en gare y restèrent donc pour le lendemain. Cette situation défavorable provenait, ainsi que cela nous fut expliqué par un employé supérieur de la station, de la tolérance dont les chemins de fer aboutissant à Londres usent envers les expéditeurs, en vue de faciliter le trafic et par crainte de la concurrence que pourrait leur faire le public dans la manutention des wagons. On ne perçoit que très-rarement le droit de location réglementaire applicable aux wagons de la compagnie, ainsi que le droit de stationnement à payer pour les wagons privés. Il en résulte que ces derniers attendent parfois pendant des semaines entières leur tour de déchargement. Cette manière de procéder n'est pas sans avoir contribué au développement considérable donné aux voies de garage dans les stations.

Les espaces couverts mis à la disposition du public pour y déposer les marchandises sont installés sur une échelle tout aussi large. Dans la station souterraine de *Smithfield* (Londres) du *Great-Western Railway* sont aménagées des halles dans lesquelles, selon l'usage ordinairement adopté, les marchandises peuvent être laissées quinze jours sans être soumises au payement d'aucune taxe.

En outre, beaucoup de stations présentent des dispositions destinées à faciliter certaines branches du trafic. La station de *Kings-Cross* en offre plusieurs exemples ; il s'y trouve des gre-

niers pour les céréales, des bureaux pour les marchands de charbon et un vaste magasin réservé au commerce des pommes de terre, dans lequel, à certaines époques de l'année, on ne décharge pas moins de 180 wagons par jour. A *Kings-Cross*, à *Saint-Pancras* et dans plusieurs autres gares encore, des piliers supportant des voies forment de commodes magasins munis de tous les aménagements nécessaires au déchargement et au classement des charbons (*drops or barges*).

Ces dernières installations semblent imposées par l'espace limité dont on dispose et par la concurrence des voies navigables pour le transport du charbon, concurrence qui oblige les compagnies à offrir certains avantages au public. C'est au moins ce qui résulte de la déclaration qui nous a été faite par un fonctionnaire supérieur d'une ligne anglaise, à savoir que l'administration, qui effectue elle-même le déchargement des charbons, en laissant à des ouvriers particuliers (*dealer*) le soin de faire la délivrance des magasins, le classement et la mise en sacs, s'impose une opération onéreuse et dont le public, qui ne peut la faire à sa guise, se montre peu satisfait.

Stations de formation.

Dans beaucoup de stations de formation des environs de Derby et de Darlington, sont établis des groupes de voies en pente. Ce dispositif, dont le but est d'opérer le classement des wagons par le seul effet de la gravité, est appliqué d'une manière très-complète à la station de Shildon du *North-Eastern Railway* (près de Darlington), voir annexe II. La décomposition des trains arrivant sur les groupes de voies supérieurs s'opère très-simplement : il suffit de desserrer les freins à main dont tous les wagons sont munis et d'abandonner ceux-ci à eux-mêmes. Ils se mettent en mouvement sans impulsion initiale, roulent jusqu'aux groupes inférieurs et sont arrêtés sur la voie convenable, soit au moyen des freins, soit en butant contre les wagons déjà classés. La station de Shildon a 1250 mètres de

longueur et présente des inclinaisons variant de 1/100 à 1/125.

Dans la station de Chaddesdon Sidney (*Midland Railway*), près de Derby, la gravité est insuffisante. Avant d'abandonner les wagons à eux-mêmes, il faut leur imprimer une certaine vitesse en les faisant remorquer par des chevaux sur la voie transversale. Il va de soi que cette nécessité donne lieu à des frais de manœuvre assez élevés : on utilise dans cette gare 2 locomotives et 70 chevaux.

Dans les deux cas que nous venons de citer, on classe dans un temps relativement court le nombre considérable de wagons amenés dans ces stations par les différentes lignes qui y aboutissent. Ce système de manœuvre, surtout quand on peut l'appliquer d'une manière complète, présente de grands avantages au point de vue de l'économie réalisée sur les locomotives et le personnel, de la sécurité dont jouissent les agents et de la rapidité plus grande des opérations.

Matériel.

En règle générale, on doit reconnaître que le matériel à voyageurs et à marchandises des lignes anglaises est inférieur à celui des lignes allemandes comme solidité et comme élégance d'aménagement.

Voitures à voyageurs.

Toutefois certaines dispositions du matériel du chemin de fer souterrain de Londres, prises dans le but de réduire la longueur du train et d'accélérer l'entrée et la sortie des voyageurs, pourraient être utilement imitées : mentionnons la suppression des buttoirs saillants d'un des côtés de la voiture et l'emploi d'une clichette unique aux portières.

Wagons à marchandises.

Les wagons à marchandises, pour la plupart découverts, présentent de grandes différences de forme et de tonnage. A côté de wagons entièrement en fer on en trouve d'autres à longerons en bois et à buttoirs fixes. Les nombreux wagons particuliers qui roulent sur les lignes anglaises sont presque tous de ce dernier type : il en est de même de certains véhicules apparte-

nant aux compagnies; citons les wagons du *Great-Northern* marqués *Doncaster* qui nous ont paru exclusivement réservés au transport des charbons.

L'emploi d'un grand nombre de wagons à buttoirs fixes, l'absence de freins à vis aux wagons à marchandises qui ne sont munis, pour autant que nous ayons pu le remarquer, que de simples freins à main, sont des indices qui prouvent que les Anglais sont beaucoup moins rigoureux que nous sur l'application des mesures de sécurité aux trains. On voit rouler des trains de marchandises ne comprenant qu'un seul wagon spécialement affecté à l'usage de frein : nous avons même vu un train de wagons particuliers vides quitter la station de *Kings-Cross* sans wagon-frein.

Tonnage des wagons marchandises.

Le tonnage des wagons à marchandises varie de 6 à 9 tonnes; le *Midland*, par exemple, possède surtout des wagons de 6 à 8 tonnes, le *Great-Northern* de 9 tonnes, le *North-Eastern* de 11 tonnes pour les minerais, de 9 à 10 tonnes pour les charbons et d'environ 8 tonnes pour les cokes. Le tonnage de 10 000 kilogrammes, devenu presque normal en Allemagne, ne se rencontre qu'assez rarement en Angleterre. On ne s'y préoccupe guère de la question de savoir si la capacité d'un wagon suffit dans tous les cas au chargement de la quantité de marchandise correspondante au tonnage : cette condition, toujours exigée en Allemagne, y a conduit à l'adoption de types spéciaux, pour le coke, le charbon de bois, etc. Les tarifs anglais sont établis de manière à ce que les taxes les plus basses se rapportent à des quantités de 3 à 4000 kilogrammes qui peuvent presque toujours être chargées dans un wagon.

On tient rarement compte, dans le calcul des taxes, de la capacité du wagon ou de son tonnage : cette dernière indication n'est même presque jamais inscrite sur le véhicule. Eu égard à l'état de leur matériel d'exploitation, les chemins de

fer anglais n'ont pu penser à adopter pour les marchandises le système de tarif basé sur la capacité et le poids (*Wagenraumsystem*)[1].

Clapets dans le plancher des wagons découverts.

La plupart des wagons découverts, tant privés qu'appartenant aux chemins de fer, sont pourvus de clapets dans le plancher; ce dispositif permet d'effectuer le déchargement des matières pondéreuses plus rapidement et à meilleur compte que le système de portes dans les parois latérales ou d'about employé en Allemagne. Celui-ci ne serait applicable en Angleterre qu'aux cas relativement rares où les chemins de fer, comme à Londres, effectuent le déchargement des wagons.

C'est la grande industrie qui retire de ce mode de déchargement l'avantage le plus marqué, bien que les établissements soient forcés de faire les dépenses d'installation que comporte l'usage des clapets dans le plancher des wagons.

La longue ligne en forte rampe construite en viaduc entre la station de *Kings-Cross* du *Great-Northern* (Londres) et l'établissement voisin des usines à gaz impériales en est un intéressant exemple.

Les installations des nombreux hauts fourneaux voisins de Middlesborough sont peut-être à ce point de vue plus remarquables encore. Cette région ne présentant presque aucun accident de terrain, on a construit dans chaque usine un chemin de fer sur des piliers de 4, 5 à 10 mètres de hauteur : ceux-ci forment des compartiments de 8 mètres de largeur qui servent de dépôts pour le coke, le minerai et la castine. Les wagons amenés à une des extrémités de cette voie, sont soulevés au moyen d'un élévateur hydraulique, déchargés dans les dépôts

1. On sait que le *Wagenraumsystem* est un mode de tarification en usage sur certaines lignes allemandes, notamment sur celle de l'Alsace-Lorraine, qui supprime toute classification.

et redescendus à l'autre extrémité au niveau des voies du raccordement par un second élévateur.

C'est sous cette dernière forme simple et n'exigeant pas une grande surface que les installations qui nous occupent se retrouvent le plus souvent. Elle serait imitée avec avantage dans les hauts fourneaux de l'Allemagne. Toutefois ce n'est guère que quand les aménagements préalables auraient été faits dans les usines que les compagnies allemandes pourraient songer à modifier leur matériel.

La dépense considérable que nécessiterait cette modification, les frais d'entretien plus élevés qui résulteraient de l'augmentation des parties mobiles des wagons ne se justifieraient que si elle avait pour conséquence, pour les compagnies une meilleure utilisation du matériel et pour l'industrie une diminution des frais de déchargement.

Cadres our étiquettes.

Presque tous les wagons à marchandises sont pourvus, sur les longerons ou sur les panneaux longitudinaux, de cadres en fer destinés à recevoir un écriteau portant le nom des stations d'expédition et de destination. Le *Clearing-House* prescrit l'adoption générale de cette mesure. Outre l'indication des stations de départ et d'arrivée, l'écriteau donne souvent les noms de l'expéditeur et du destinataire.

Ce procédé est plus simple et plus sûr que l'usage des étiquettes collées ou des inscriptions à la craie en vigueur chez nous.

Wagons particuliers.

Il est hors de doute que le nombre considérable de wagons particuliers, qui roulent sur les lignes anglaises, constitue une charge pour les compagnies. Mais la concurrence qu'elles se font les oblige à ménager bien des intérêts privés et leur paraît être un obstacle à la suppression définitive de ces errements. Seul le *North-Eastern Railway*, qui n'a guère de concurrence à subir dans le Yorkshire et le Cleveland, en est

arrivé à réduire le nombre des wagons particuliers qui circulent sur son réseau au chiffre relativement bas de 5000 soit au 1/15 de son effectif qui ne comporte pas moins de 75 000 wagons à marchandises.

Nous avons déjà fait remarquer que les wagons particuliers ne sont employés qu'au transport des charbons et des cokes : cette particularité résulte de ce que, sur la plupart des grandes lignes (*Midland*, *Great-Northern*, *London and North-Western*), les tarifs spéciaux ne sont applicables à cette catégorie de transports que pour autant qu'ils soient effectués dans des wagons privés (*owner's wagons*). Le *North-Eastern Railway* fait exception à cette règle à cause du petit nombre de wagons privés circulant sur son réseau. Mais cette Compagnie bonifie aux industriels qui fournissent leur matériel un droit de retour variable avec le cas dont il s'agit.

Ateliers.

Les immenses ateliers du *London and North-Western*, à Crewe, occupent 5000 ouvriers. Non-seulement on y entretient les 2122 locomotives constituant l'effectif de la Compagnie, mais on y construit des machines neuves et on en fabrique toutes les pièces ; les ateliers contiennent même des fours à puddler et des appareils de corroyage pour la fabrication des fers employés. Récemment le *Midland* en est arrivé aussi à construire dans ses ateliers de Derby les machines nécessaires à son usage.

Les deux Compagnies que nous venons de citer construisent elles-mêmes leur matériel de transport. Cette manière de faire, peu en usage en Allemagne, contraste singulièrement avec le principe de la division du travail appliqué en Angleterre sur une si grande échelle. Mais elle prouve, d'un autre côté, combien est grande la vitalité des Compagnies anglaises, qui malgré leur trafic considérable, leur exploitation difficile et la concurrence qu'elle sont à soutenir, n'hésitent pas à se char-

ger de travaux importants dont les chemins de fer du continent cherchent ordinairement à se débarrasser.

En ce qui concerne le résultat financier de l'administration des ateliers, nous nous bornerons à dire, d'après l'Ingénieur dirigeant les ateliers de Crewe, que les frais de traction, qui sur le *London and North-Western* sont établis comme chez nous, se sont élevés pendant le 1er semestre 1875 à 9,86 pence par mille anglais, soit 64 centimes par kilomètre utile.

CHAPITRE II

DISPOSITIONS RELATIVES AU SERVICE DES BILLETS ET A L'EXPEDITION DES MARCHANDISES.

Service des voyageurs. Contrôle des billets.

Nous avons déjà fait remarquer que par suite de l'excellente disposition des stations de Londres le contrôle des billets peut s'y faire avec une grande sévérité sans cependant devenir une gêne pour le public. Nous ne pouvons guère en dire autant des stations de l'intérieur.

Sur le *North-Staffordshire Railway*, le contrôle se fait à des quais spéciaux où les trains font arrêt avant d'entrer dans les stations importantes. A York, grande station commune au *Great-Northern* et au *North-Eastern*, les compartiments sont fermés avant le départ du train pour permettre la vérification des billets. Ce dernier procédé étant d'une application fréquente, les personnes qui voyagent beaucoup ont coutume de se munir de clefs de chemins de fer triangulaires (*Railway key*) qui leur permettent d'ouvrir elles-mêmes les coupés fermés.

Billets de retour. Prix des places.

Le prix des places est généralement plus élevé en Angleterre que chez nous. Cette différence s'accentue encore par le fait que les billets d'aller et retour ne sont pas d'un emploi

général et que même ils ne comportent pas toujours des réductions.

D'après les indications des guides (*time tables*), le billet d'aller et retour se paie tantôt le double du voyage simple, tantôt seulement le prix de celui-ci, notamment dans les environs de Londres : entre ces deux extrêmes se place toute l'échelle des taux les plus variés. La durée de validité est également loin d'être uniforme : une même compagnie a souvent des règlements différents pour ses différentes stations.

De l'élévation du prix des places résulte qu'en Angleterre et dans le pays de Galles le produit des voyageurs représente une fraction beaucoup plus grande de la recette totale qu'en Allemagne.

En 1874, par exemple, celle-ci s'élevait à 50 210 136 livres sterling, se répartissant comme suit : 21 128 179 livres pour les voyageurs, 27 014 263 livres pour les marchandises et 2 067 694 livres pour les produits extraordinaires : le produit du trafic des voyageurs s'élevait donc à 42 pour 100 de la recette totale, tandis qu'en Allemagne ce tantième ne dépasse pas 29 pour 100.

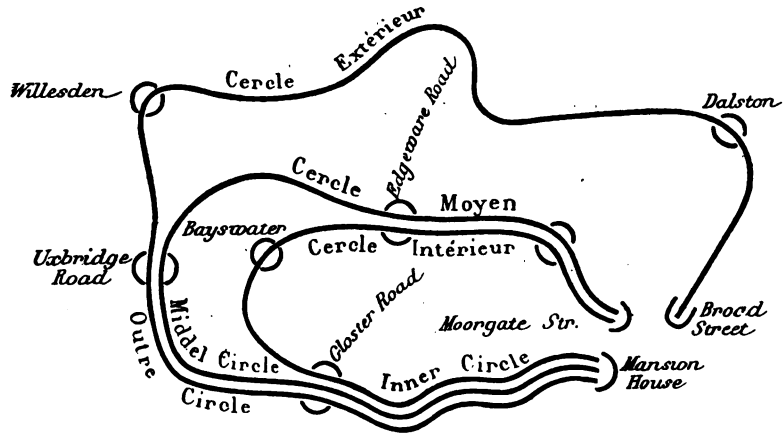
Malgré l'élévation des taxes, le mouvement des voyageurs est excessivement développé.

C'est ainsi qu'en 1874, les chemins de fer de l'Angleterre et du pays de Galles ont transporté 424 000 000 de voyageurs et 160 921 000 tonnes de marchandises ou, en d'autres termes, 22 666 voyageurs et 8605 tonnes à marchandises par kilomètre de ligne. Les chiffres correspondants de l'Allemagne pour 1873 ne dépassent pas 179 000 000 de voyageurs et 118 500 000 tonnes de marchandises, soit 7700 personnes et 5150 tonnes de marchandises par kilomètre. Cette comparaison montre que le mouvement des voyageurs est trois fois moins fort en Allemagne qu'en Angleterre, tandis que le trafic

des marchandises de nos lignes s'élève, tant sur l'ensemble que par kilomètre, à 60 pour 100 de celui des chemins de fer anglais.

Service des trains de voyageurs sur les lignes souterraines du Métropolitain et du District.

La circulation dans les villes mêmes et dans leurs environs apporte un contingent important au mouvement colossal des voyageurs sur les lignes anglaises. Par suite de la grande étendue des villes et de l'activité qui y règne, les chemins de fer sont entrés dans les mœurs de la masse du public comme



ailleurs, mais avec une efficacité bien moindre, les voitures, les omnibus et les tramways.

Les compagnies de chemin de fer ont été au-devant de ce besoin en organisant leur exploitation dans des conditions spéciales d'autant plus intéressantes à étudier que des exigences analogues commencent à se manifester chez nous. Il n'est donc pas inutile de décrire ici brièvement les dispositions des chemins de fer souterrains de Londres, le *Metropolitan* et le *District Railway*.

L'exploitation du chemin de fer souterrain comprend trois catégories de trains correspondant aux trois cercles concentri-

ques qui constituent le réseau : les trains des deux premières catégories circulent exclusivement sur les lignes souterraines (*Inner and middle circle*) ; ceux de la troisième parcourent en outre certaines sections du *London and North-Western* et du *North-London*.

Le cercle intérieur comprend la section de *Mansion-House*, *Bayswater*, *Moorgate-Street*; le cercle moyen part de *Mansion-House* et aboutit à *Moorgate-Street* en passant par *Uxbridge-Road*; le cercle extérieur s'étend de *Mansion-House* à *Broad-Street* en passant par *Willesden* et *Dalston*. D'autres séries de trains circulent encore entre *Mansion-House* et *Hammersmith* (*New-station*), *Moorgate-Street* et *Kensington*, etc.

Les trains du cercle intérieur se succèdent à 10 minutes d'intervalle; entre eux sont intercalés un ou deux trains des autres séries, de telle sorte que sur les sections *Mansion-House*, *Gloster-Road* et *Edgware-Road*, *Moorgate-Street*, ils se suivent à un intervalle moyen de 3 minutes.

La planche 3 représente un extrait du tableau graphique des trains de voyageurs du cercle intérieur pour le mois de septembre 1875 entre 10 heures 30 du matin et 1 heure 30 de relevée.

D'après ce graphique, de 5 heures 30 du matin à minuit 35 le cercle intérieur a été parcouru : entre *Mansion-House* et *Bishopsgate* par 92 trains se succédant de 10 en 10 minutes à partir de 8 heures du matin jusqu'à 8 heures du soir et de 20 en 20 minutes avant et après ces heures; entre *Mansion-House* et *Hammersmith* par 61 trains entre *Mansion-House* et *Bishops-Road* par 33 trains, etc.

Les trains du Métropolitain et du District se composent ordinairement de 8 voitures à 5 compartiments, savoir : 2 voitures de 1re classe, 3 voitures de 2e classe et 3 voitures de

3e classe, contenant respectivement 6, 8 et 10 personnes par compartiment. Y compris la locomotive-tender, les trains ont environ 75 mètres de longueur; les quais des plus petites stations ont au moins 95 mètres et cette longueur atteint 150 mètres dans les stations plus importantes. Les trains du *Midland*, du *Great-Western*, du *Great-Northern* et du *London-Chatham*, qui circulent sur les lignes souterraines, ont habituellement plus de 75 mètres, et leur composition différente dépend de la nature de leur trafic.

Transport des marchandises. I. — Expédition. Chargement. Transport. Camionnage.

Nous avons eu l'occasion de constater une fois de plus la rapidité si souvent admirée avec laquelle s'effectue le transport des marchandises sur les lignes anglaises. Nous avons visité les stations de Londres du *London and North-Western*, du *Great-Northern* et du *London-Chatham and Dover* (*Camden-Town*, *Kings-Cross* et *Blackfriars-Bridge*), ainsi que la station à marchandises du *Midland* à Derby, et nous avons pu constater, par l'examen des documents et des étiquettes relatifs aux marchandises en gare, que celles-ci avaient presque toutes été remises la veille aux stations d'origine. Les seules exceptions se rapportaient à des envois qui avaient exigé, en cours de route, un transbordement ou un garage, les stations de départ et d'arrivée n'étant pas comprises dans l'itinéraire d'un train direct. En voici un exemple : parmi les marchandises arrivées à Derby pendant l'après midi du 21 septembre, il n'y avait que les envois de Londres et ceux de Leicester — station située sur le trajet des trains directs — qui eussent été expédiés le 20; les expéditions provenant de Leeds étaient datées du 16, celles de Birmingham du 18 et celles de Buxton, Sheffield, Newcastle, du 19. Leur transport n'avait donc pas été effectué plus rapidement qu'il ne l'aurait été en Allemagne dans des conditions analogues.

La rapidité et la régularité avec lesquelles s'effectue le trans-

port des marchandises entre les stations reliées par des trains directs proviennent des causes suivantes :

1. Le grand développement des relations commerciales entre ces localités.

2. Les dépenses considérables en installations et en personnel faites pour atteindre ce but.

3. L'organisation du service de prise et de remise à domicile qui dans toutes ces stations importantes est effectué par les compagnies elles-mêmes.

En outre, l'expédition des marchandises comporte différentes simplifications et améliorations inconnues en Allemagne.

Donnons quelques détails sur les trois points mentionnés ci-dessus :

rafic des rchandises entre randes villes Angleterre.

1° Rappelons d'abord que personne n'a encore constaté que le trafic des matières brutes s'effectue sur les lignes anglaises avec une rapidité exceptionnelle. Il ne nous paraît même guère admissible que l'on y atteigne une promptitude plus grande qu'en Allemagne. S'il en était ainsi, en effet, les compagnies tiendraient vraisemblablement la main à ce que les opérations du chargement et du déchargement fussent conduites plus rapidement qu'elle ne le sont en réalité et seraient en mesure d'assurer leur trafic avec des moyens relativement moindres que les chemins de fer allemands, tandis que c'est le contraire qui semble avoir lieu.

Ainsi le *North-Eastern Railway* a employé, en 1874, 75 000 de ses wagons et 5000 wagons privés pour transporter 32 150 000 tonnes de marchandises, tandis que le chemin de fer *Bergish-Märkish*, dont les conditions d'exploitation peuvent être comparées à celles du *North-Eastern*, n'a utilisé que 20 000 wagons pour assurer le transport de 13 520 000 tonnes de marchandises; dans ce calcul il n'est pas fait état du matériel des compagnies en relation que l'on peut admettre

avoir été employé dans la même proportion par les deux administrations. Ramenés à une même unité, ces chiffres signifient qu'il a été utilisé sur la ligne anglaise 60 pour 100 de wagons de plus que sur la ligne allemande ou même 82 pour 100, si l'on fait entrer les wagons particuliers en ligne de compte.

Il convient d'ajouter que le *North-Eastern* ne possède que 1226 locomotives, chiffre qui, eu égard à l'importance de son trafic, est inférieur à celui du *Bergish-Märkish* — 783 locomotives en 1874. — Ce surcroît de force motrice résulte du trafic des voyageurs relativement plus fort et des conditions de profil désavantageuses qui donnent au *Bergish-Märkish* le caractère d'un chemin de fer de montagne, tandis que le *North-Eastern* est construit en plaine.

En somme, la grande activité qui caractérise le service des marchandises sur les lignes anglaises n'existe que pour les relations entre les villes importantes et spécialement pour le transport des colis, dont l'importance dépasse de loin tout ce que l'on trouve d'analogue sur les chemins de fer allemands. Il suffit de supputer les chargements qui quittent en une seule nuit une des stations de Londres pour se rendre clairement compte du chiffre colossal de ces transports. A *Camden-Town*, par exemple, gare à marchandises centrale du plus grand chemin de fer de l'Angleterre, le *London and North-Western*, on n'expédie pas moins de 1200 wagons par nuit — de 8 heures du soir à 4 heures du matin — vers les stations de l'intérieur : ce chiffre comprend les wagons vides à charbon et à bestiaux. Ordinairement les stations secondaires de cette compagnie établies dans Londres même (*Blackwall* et *Poplar*) envoient leurs expéditions à *Camden-Town*, mais cette gare ne charge pas moins de 320 wagons-colis pour son propre compte. Plusieurs trains complets sont dirigés sur Liverpool.

La comparaison de ce mouvement avec celui du *Bergish-Märkish* dans la direction de Berlin et de Leipzig permet de se rendre compte de l'énorme différence que présentent les conditions de transport dans les deux pays. Un seul train, assez chargé d'ailleurs, suffit aux expéditions journalières de colis dans les deux directions indiquées ci-dessus : et des raisons d'économie nous obligent à l'organiser de manière qu'il desserve toute la contrée parcourue, ce qui ne peut se faire sans perte de temps. Le trafic du *London and North-Western*, au contraire, lui permet d'expédier d'une même station une série de trains chargés de colis, dont quelques-uns vont jusqu'à Liverpool sans autre arrêt que ceux nécessités par le service des machines.

Toutefois, on ne peut méconnaître que, si le développement des relations commerciales est la cause première de la rapidité avec laquelle s'effectue le transport des marchandises, les compagnies de chemins de fer tiennent à honneur d'accomplir consciencieusement le grand travail qui leur incombe.

Personnel des grandes stations à marchandises.

2° Non-seulement les stations à marchandises sont dans une situation favorable, largement établies et outillées d'une manière complète, mais encore rien n'y est épargné, tant en personnel qu'en matériel, pour que les transports, quelque importants qu'ils soient, s'effectuent et arrivent à destination dans le délai le plus court possible. C'est encore la station de *Camden-Town* du *London and North-Western* qui va nous en offrir un exemple frappant. Entre huit heures du soir et 3 heures du matin, une brigade de 200 hommes effectue le chargement des 320 wagons expédiés chaque nuit. Ces wagons reçoivent une charge moyenne de 16 à 1900 kilogrammes de colis; pendant la journée, la compagnie ne charge que des marchandises pondéreuses, telles que des fontes.

A quatre heures du matin une deuxième brigade de 200 hommes commence le déchargement des wagons qui arrivent et le chargement des camions. En somme, le service de la station de *Camden-Town*, qui comporte la manutention journalière de 1100 wagons, est assuré par 1300 employés et ouvriers, dont 163 sont occupés dans le seul bureau d'expédition (*account office*).

35 trains sont expédiés chaque nuit vers l'intérieur (*in the country*) : ils sont composés de 30 à 40 wagons, c'est-à-dire plus courts qu'ils ne le seraient en Allemagne, dans des conditions de profil aussi favorables que celles des lignes qui rayonnent autour de Londres. La charge des wagons est moindre également que chez nous. Nos compagnies de chemins de fer n'admettent les véhicules étrangers que chargés d'au moins 2000 kilogrammes et réussissent souvent à porter la charge d'un wagon colis à 3 et 4 tonnes. Les règlements des chemins de fer anglais n'exigent pour les wagons étrangers qu'une charge de 1000 kilogrammes et on se montre satisfait d'une moyenne beaucoup plus basse que chez nous. Nous avons pu le constater, non-seulement à *Camden-Town*, mais à Derby, où la charge moyenne d'un wagon de colis ne dépasse pas 1 tonne 1/2, soit 1500 kilogrammes. Les compagnies anglaises se préoccupent bien moins que nous de l'économie de matériel et de force motrice, les efforts qu'elles font pour accélérer les transports ayant pour effet de reléguer ces préoccupations au second plan.

Enfin, la vitesse des trains de marchandises est plus considérable sur les lignes anglaises que sur les nôtres.

Les derniers trains de nuit partant de *Camden-Town* pour Liverpool font 1 kilomètre en 2 minutes, y compris quelques arrêts, de manière que la marchandise puisse encore être déchargée et livrée le jour suivant. Les trains partant à

3 heures du matin n'arrivent donc pas beaucoup plus tard que ceux qui quittent Londres avant minuit.

'rise et remise à domicile. m importance.

3° Les compagnies anglaises effectuent généralement elles-mêmes la prise et la remise à domicile, ce qui n'est pas sans exercer une influence très-marquée sur la rapidité du service. Organisé dans toutes les grandes villes de l'Angleterre, tant pour la prise que pour la remise à domicile (*collection and delivery*), le camionnage s'applique à beaucoup plus d'articles qu'en Allemagne. Dans le système des tarifs (*Tarifverband*) de l'Allemagne du Nord, presque tous les articles importants sont rangés dans les classes de marchandises que le public doit amener en gare, charger, décharger et enlever lui-même : dans le système des tarifs anglais, au contraire, la plus grande partie des marchandises appartiennent aux classes dont les compagnies assurent le camionnage. Ces classes, au nombre de cinq, contiennent en Allemagne 1329 postes, tandis que la classification normale anglaise en comprend généralement 1557. On y trouve, par exemple, le pétrole, les twist, le coton, la laine, tous les fers plus ou moins ouvrés (*alle nicht ganz groben Eisenwaaren*). On y range également les fils de fer, les armes en fer et les tuyaux à gaz, les coussinets de rails, les tôles de chaudières, etc., pour autant que la compagnie assume la responsabilité des avaries qui pourraient survenir à ces marchandises.

Les administrations de chemin de fer entreprennent le camionnage de toutes marchandises appartenant aux classes dont il s'agit et dont le poids n'excède pas 6000 kilogrammes, tandis qu'en Allemagne les objets pesant plus de 500 kilogrammes doivent être chargés et déchargés par les soins des intéressés. Les compagnies de chemins de fer consentent même, la plupart du temps, à amener en gare et à enlever les marchandises dont le camionnage ne leur incombe pas ; c'est le

cas des matières brutes, à l'exception des charbons et des cokes. A Londres, il existe pour le camionnage de ces produits un tarif particulier commun aux lignes situées au nord de la Tamise et au *Great Junction Canal :* la ville est divisée en 3 zones, et en dehors de la zone extrême la taxe s'applique par mille.

Caractère obligatoire du camionnage.

Le camionnage est obligatoire. Les taxes des 5 classes pour lesquelles le chemin de fer se charge de la prise et de la remise à domicile — *carted classes* — comprennent les frais qui se rapportent à ces opérations, sans qu'il en soit rien déduit, si l'expéditeur amène lui-même sa marchandise à la gare. Ces frais sont très-élevés, ainsi que l'on peut s'en convaincre en comparant, pour les classes camionnées (*carted classes*) et les classes non camionnées (*not carted classes*), les frais fixes (*terminals*) perçus en Angleterre comme chez nous par les lignes terminales. Les classes non camionnées (même pour les matières minérales et les charbons) comportent un minimum de 1 sh. 6 d. par tonne, soit 9 fr. 38 pour 5 tonnes, pour chaque extrémité. Pour les classes camionnées, le montant des frais fixes à chaque extrémité est : à Londres même 8 sh. 6 d. par tonne, soit 53 fr. 13 pour 5 tonnes; dans l'intérieur du pays 4 sh par tonne, soit 25 fr. pour 5 tonnes. Si l'on déduit de ces chiffres les 9 fr. 38 de frais fixes réglementaires, il reste pour la remise et la prise à domicile :

Dans l'intérieur de Londres 43 fr. 75 pour 5 tonnes ou 4 fr. 38 pour 50 kilogrammes.

A l'extérieur de la métropole 15 fr. 62 pour 5 tonnes ou 1 fr. 56 pour 50 kilogrammes.

Or, à Berlin, le camionnage est effectué à raison de 0,10 à 0,15 Rm, soit fr. 0,125 à 0,187 par 50 kilogrammes, et dans les villes du Rhin ce prix ne dépasse guère 0,10 Rm. Il faut donc reconnaître, même en tenant compte des prix plus élevés

de toutes choses en Angleterre, que les taxes anglaises sont largement rémunératrices.

Ajoutons encore que les compagnies anglaises n'assurent le camionnage que dans un rayon déterminé (*boundaries*) au delà duquel le transport donne lieu à la perception d'une taxe supplémentaire, s'il n'est pas fait par les soins du destinataire.

Le public est donc forcé, s'il ne veut pas subir de dommage, de faire usage du service organisé par la compagnie pour toutes les marchandises appartenant aux classes camionnées (*carted classes*). Les administrations de chemins de fer ne se font pas scrupule d'exercer sur le public une contrainte qui en Allemagne serait considérée comme excessive : elles vont, en effet, jusqu'à percevoir les frais fixes élevés des *carted classes*, pour les destinations encore très-nombreuses où le service de prise et de remise à domicile n'est pas établi et où le public est forcé d'amener et d'enlever lui-même ses marchandises. D'après les règlements du *Clearing-House*, le partage des taxes en service mixte se fait, pour les classes camionnées, en y comprenant les frais fixes, sans que l'on s'occupe de savoir si la station de destination est ou non en mesure d'assurer le camionnage.

Il est même expressément interdit à une compagnie de chemin de fer, dans le cas d'un transport en service mixte dont le camionnage ne peut être assuré, de faire de ce chef une réduction sans l'assentiment des autres administrations participantes.

D'un autre côté, il est stipulé que le payement de la taxe pour la prise à domicile et l'enlèvement de la marchandise n'est exigible que lorsque la compagnie possède un service organisé (*a stoff for this service*). Il résulte de tout ce qui précède que la perception des frais de prise et de remise à domicile est tout

à fait générale sur les chemins de fer anglais. Le fait nous a d'ailleurs été confirmé de vive voix par des fonctionnaires supérieurs du service des marchandises. Ils ajoutaient généralement que, cette pratique étant devenue une source de difficultés, les compagnies s'occupaient d'examiner s'il n'y aurait pas lieu de déduire les frais de camionnage quand celui-ci ne peut être effectué.

Exécution du camionnage

Sous l'influence de cette organisation le service des marchandises s'est développé dans les grandes villes anglaises de manière à commencer à l'habitation de l'expéditeur pour finir à celle du destinataire. Les taxes sont donc établies de maison à maison (*from house to house*). Cette pratique est entrée dans les mœurs : mais, en revanche, le public exige que le trafic se fasse avec célérité entre les stations importantes ; il veut que les marchandises dont le transport est demandé dans la journée soient prises à domicile immédiatement et remises au destinataire dès le lendemain, quelle que soit la ville importante dont elles émanent. Ce mode d'exploitation accélérée est passé à l'état d'axiome dans l'esprit du public, mais ce n'est qu'au prix de moyens d'action très-énergiques qu'il a pu être réalisé dans la pratique.

Dans beaucoup de cas, les chemins de fer assurent le service de prise et de remise à domicile avec leur matériel et leurs chevaux ; c'est le cas des trois grandes compagnies du *London and North-Western*, du *Midland* et du *Great-Northern* pour leurs stations de la métropole. Cette dernière compagnie n'entretient pas moins de 900 chevaux dans Londres. Un grand nombre d'entrepreneurs de camionnage (*bonded carmen*) sont également employés par les compagnies dont ils utilisent en partie le matériel. C'est ainsi qu'est organisée la grande station souterraine de Smithfield (Londres) du *Great-Western*. Ajoutons encore que le service de la prise et de la remise à domi-

cile est facilité par les nombreuses stations succursales que les chemins de fer établissent soit dans les villes, soit dans les stations appartenant à d'autres administrations. Le *Great-Northern*, par exemple, possède dans les différents quartiers de Londres 52 de ces bureaux dont un seul est exclusivement réservé à l'acceptation des paquets; le *London-Chatam and Dover* en possède 54. Les compagnies n'attendent pas toujours que la marchandise y soit apportée ou qu'elle soit annoncée par écrit aux chefs de leurs stations principales : leurs agents s'informent régulièrement auprès des maisons d'une certaine importance si leurs transports sont prêts à être expédiés.

Désignation exacte de l'adresse sur les colis.

Le service des marchandises est donc organisé d'une manière extraordinairement commode pour le public; mais pour l'obtenir tel le public paye et s'efforce de faciliter aux compagnies l'exécution de leurs obligations, notamment en prenant toujours la peine de munir les colis de l'adresse exacte du destinataire, pour autant que la nature de la marchandise le comporte : ce détail mérite une mention spéciale, car en Allemagne les moindres exigences des chemins de fer rencontrent la plus vive opposition de la part du public et même des autorités de surveillance.

On peut constater *de visu* sur tous les quais à marchandises de Londres et de l'extérieur cette désignation exacte des colis. Il n'est fait d'exception, justifiée d'ailleurs, que pour les fortes parties de marchandises ou pour les envois arrivant par mer. Dans beaucoup de cas, les expéditeurs ajoutent même spontanément leur propre adresse, ce qui prouve que les Anglais ne sont pas accessibles à la crainte, souvent exprimée par les industriels allemands, de voir les adresses trop exactes trahir leurs débouchés et donner à leurs concurrents des armes contre eux.

II. Écritures relatives à l'expédition des marchandises.

Grâce à l'organisation du *Clearing-House*, sur laquelle nous

reviendrons plus loin, les chemins de fer anglais ont sur les nôtres l'avantage d'une uniformité complète en ce qui concerne les écritures du service des marchandises : en Allemagne l'unité se réduit à la seule lettre de voiture, dont la signification a une importance médiocre au point de vue du service de l'expédition, les méthodes employées présentent, d'ailleurs, la plus grande variété.

Indépendamment de l'uniformité, le système anglais, sur lequel nous allons donner quelques détails, a encore l'avantage de formes beaucoup plus simples.

Avec la marchandise l'expéditeur ou son délégué remet à la compagnie un bulletin de remise ou lettre de voiture (*consignement note*), portant ordre d'effectuer l'expédition désignée, à l'adresse indiquée et aux conditions imprimées au verso du bulletin. Ces conditions comprennent certaines stipulations particulièrement importantes au point de vue des transports; voici, par exemple, celles du *Great-Northern :* Expédition.

1. La compagnie se réfère à la loi de Guillaume IV, chapitre 8 (loi de Carrier), en vertu de laquelle les chemins de fer n'assument de responsabilité pour le transport de l'or, de l'argent, des monnaies, des matières précieuses et autres objets de valeur, que si les envois sont accompagnés d'une déclaration de valeur spéciale.

2. Les transports qui doivent emprunter la mer ou des voies navigables ne sont pas garantis contre les risques maritimes.

3. Les réclamations en cas de perte ou d'avarie doivent être introduites dans le délai de 3 jours, à dater de la livraison de la marchandise.

4. Il est appliquée une pénalité de 3 sh., si le chargement ou le déchargement des wagons de la compagnie ne sont pas effectués dans le délai de 2 jours.

5. La poudre à tirer et les autres matières dangereuses ne

sont acceptées au transport qu'en suite de conventions particulières : le défaut d'une déclaration en règle pour des marchandises de l'espèce donne lieu à l'application d'une pénalité de 20 liv. st., sans préjudice de dommages-intérêts, s'il y a lieu.

6. La compagnie possède un droit de saisie sur les marchandises pour se couvrir de la dépense résultant du fait du transport : elle est autorisée à exercer ce droit par une vente faite sans l'intervention du pouvoir judicaire.

7. Les marchandises avariées et non régulièrement enlevées dans un délai de 6 heures, à partir de l'arrivée, seront vendues par la compagnie.

8. En cas de dommage à payer par la compagnie, on prendra pour base la valeur de la marchandise le jour de sa remise au transport.

Les conditions réglementaires en vigueur sur les autres chemins de fer aboutissant à Londres sont presque en tous points semblables à celles qui précèdent; elles n'en diffèrent que par le montant des amendes et les délais.

Les rubriques de la lettre de voiture (*consignement note*) pour l'indication de l'adresse, etc., sont à peu près les mêmes que celles de la lettre de voiture allemande; une colonne particulière, qui manque dans cette dernière, sert à indiquer si l'envoi doit être affranchi. La lettre de voiture est remplie gratuitement par le bureau de départ à la demande de l'expéditeur, qui se borne alors à signer ce document.

Création de la feuille de route.

La lettre de voiture reste toujours au bureau d'origine. — Si celui-ci est un bureau auxiliaire, il envoie à la station du chemin de fer dont il relève l'indication de toutes les marchandises qu'il a recueillies avec un duplicata exact des lettres de voitures (*declaration and ticking notes*). D'après ces indications ou d'après les lettres de voiture, sur lesquelles le chef-peseur (*checker*) inscrit au préalable les numéros des wagons

et des trains par lesquels s'effectueront les transports, la station prépare les feuilles de route qui doivent accompagner les marchandises (*invoices*); celles-ci portent des numéros d'ordre d'après les stations de destination. Dès la feuille de route commence la division, en vigueur dans la comptabilité de tous les chemins de fer anglais, des marchandises transportées en 3 grandes classes de tarifs : marchandises camionnées (*carted goods*), marchandises non camionnées (*not carted goods*), minéraux (*minerals*) : pour chacune de ces classes la feuille porte une rubrique spéciale.

Avant le départ les feuilles sont décalquées dans un registre d'après lequel s'établissent les décomptes pour le contrôle et qui sert de base aux réclamations. Les feuilles de route et leurs décalques laissaient autant à désirer, comme netteté, que les feuilles écrites à la main des lignes allemandes.

Les feuilles de route sont envoyées par la poste, c'est-à-dire par les trains rapides, quand ce moyen de transport permet d'accélérer les opérations à l'arrivée et par conséquent la remise des marchandises.

Contrôle des feuilles à l'arrivée.

A l'arrivée, les marchandises sont comptées et vérifiées d'après les feuilles. Le destinataire est ensuite avisé de leur arrivée, s'il y a lieu, au moyen d'un bulletin qui reproduit les conditions inscrites sur la *feuille de route*. Les marchandises, remises à domicile par les soins de la compagnie, sont délivrées au moyen d'un bordereau de livraison semblable au document que l'on remet chez nous aux agents du camionnage. Les feuilles de route sont ensuite vérifiées au point de vue des taxes, réunies dans des livres distincts par station d'origine et conservées à la station d'arrivée.

Décompte des feuilles de route.

Dans les grandes stations, les décomptes des feuilles de route ou les relevés statistiques à envoyer au contrôle se font dans un bureau spécial (*account office*). A *Kings-*

Cross, par exemple, ce bureau ne comprend pas moins de 63 employés (*clerks*). Comme chez nous, les relevés sont subdivisés en départ et arrivée, trafic de bestiaux et de marchandises, service intérieur et service mixte (*foreign*) ; comme chez nous encore, il y a un décompte particulier pour le trafic avec chaque station.

Les formulaires employés pour les relevés statistiques, semblables à ceux des chemins de fer allemands, contiennent comme les feuilles de route les trois rubriques principales : marchandises camionnées, marchandises non camionnées et minéraux. Les feuilles étant conservées par les stations, ces relevés renseignent les poids, les taxes, les remboursements et les débours, non pas en total, mais pour chaque envoi séparément ; les poids et les taxes sont totalisés dans chaque rapport.

Les taxes, remboursements et débours pour chaque poste, sont toujours portés en un seul chiffre qui contient les frais de roulage ; les autres frais accessoires, tels que primes d'assurance, taxes de bateaux et d'allége, font l'objet de relevés spéciaux.

Les décomptes relatifs au trafic local sont envoyés au contrôle de la compagnie en cause (*audit office*) ; ceux qui se rapportent au trafic mixte sont adressés au *Clearing-House*. Périodiquement, tous les mois ou toutes les semaines on envoie, en outre, à l'*audit office*, des notes sommaires sur la réception et l'expédition des marchandises en service mixte : ces pièces renseignent, à côté du poids et de la recette perçue, la part de la compagnie en cause et celle des administrations étrangères. Enfin, on dresse chaque mois la clôture de compte pour la caisse des marchandises du contrôle (*audit office*).

Avantages du système anglais.

Indépendamment de l'uniformité, le système anglais pré-

sente donc sur le nôtre des avantages qui peuvent se résumer comme suit :

1. Simplicité résultant du nombre moindre de documents qui accompagnent la marchandise : la feuille de route seule est expédiée, la lettre de voiture reste à la station de départ. Les causes de perte ou d'erreur sont donc sensiblement diminuées.

2. Simplification des décomptes, qui sont débarrassés des annotations relatives aux frais accessoires et qui ne comportent que l'inscription de trois classes de marchandises, alors que chez nous ces relevés comprennent un grand nombre de classes et tous les tarifs spéciaux.

3. Simplification dans le mode de classement des feuilles de route qui restent dans les stations; leur envoi très-assujettissant au contrôle, avec ses conséquences, espace et temps perdus dans les bureaux sont donc supprimés. De même que les compagnies les bureaux d'expédition fournissent une statistique des marchandises.

CHAPITRE III

ORGANISATION DES TARIFS DE MARCHANDISES. — CLASSIFICATION. CLEARING-HOUSE.

La simplicité des relevés du trafic des marchandises dépend en partie de l'organisation des tarifs : ceux-ci, de même que les modes d'expédition et de décompte, sont uniformes pour toutes les lignes anglaises.

Tarif (type barème).

La tarification généralement en vigueur, subdivise les marchandises en classes, comme suit :

1. — *Minéraux* (*Mineral class*).

La taxe est calculée de station à station : — *from station to station only* — les marchandises sont amenées à la gare et enlevées par les soins du public, qui doit assurer également le chargement et le déchargement des wagons.

Le transport se fait aux risques et périls du propriétaire, la taxe étant payée pour un minimum de 4000 kilogr. (*four tons*).

En général on n'accorde qu'un délai de 24 heures pour le chargement ou le déchargement.

2. — Classe spéciale (*Special class*).

C'est également le public qui assure la prise et la remise à

domicile : la taxe est payée pour un minimum de 2000 kilogr.

3. — Classes 1 à 5 (*Carted classes*) pour lesquelles la prise et la remise à domicile sont effectuées par les soins de l'administration.

La classification du *Clearing-House* de même que celles de la plupart des compagnies ne comprennent pas de tarifs de grande vitesse mais seulement les taxes applicables aux marchandises à petite vitesse et au transport des colis de messageries.

Les articles principaux compris dans la classe des minéraux sont les suivants : minerais (minerais de fer et de zinc, soufre brut, pyrite, blende) fonte, pierres brutes (asphalte, plâtre, briques, calcaire, granit, argile, pierres de construction, de trottoir, de chaussée), tuyaux de drainage, dalles, plâtre non moulu, en morceaux, cendres, scories, sable, gravier, ardoises, déchets de forge, carbonate de zinc, fumier et boues, guano, coprolithes, résidus de la fabrication du sucre servant d'engrais, produits de la distillation de la houille (*gas carbon*) sel en vrac et sel gemme, écorce et tan déjà utilisés, lignite.

La classe spéciale comprend particulièrement les essieux et les roues de matériel de chemins de fer, les rails et les coussinets, les tuyaux à gaz et à eau, lorsqu'ils sont expédiés aux risques et périls des propriétaires (*at owner's risk*); tous les articles en fer brut, les céréales, les farines, etc., le plomb brut, les pièces travaillées ou grossièrement taillées, les bois d'Europe, ainsi que le bois d'acajou brut.

Les classes 1 à 5 renferment toutes les autres marchandises sous les désignations les plus diverses.

Ce tarif type est imprimé chaque année avec une série de prescriptions réglementaires, par les soins du *Clearing-House;* il figure dans le volume in-octavo que publie cette institution et qui renferme les règlements applicables à toute l'Angleterre.

Il est presque impossible de se procurer ce volume; le tarif

type a donc le caractère d'une simple instruction communiquée aux bureaux d'expédition.

Les taxes ne sont pas, comme chez nous, imprimées avec le tarif type ou barême; elles figurent exclusivement dans un livret spécial dressé pour chaque station d'après les besoins de son trafic. Ce livret, sous le format d'un livre de compte, comporte des folios spéciaux cotés pour chacune des stations en relation. Tableaux des taxes.

En règle générale, comme nous avons pu l'observer par exemple à *Victoria station* du *London Chatham and Dover Railway*, il comprend trois grandes divisions qui s'indiquent d'elles-mêmes : le trafic local (*local traffic*), les contrats, c'est-à-dire les conventions spéciales applicables à des transports déterminés et le trafic direct (*thorough rates*).

Dans les grandes stations, les tableaux des taxes forment plusieurs livrets s'il y a lieu.

Des duplicata des livrets de toutes les stations relevant d'une même administration sont déposés dans les bureaux du contrôle et dans les bureaux d'expédition des stations principales, tel que l'*account office* de la station centrale à marchandises du *Great-Northern* à Kings-cross (Londres).

En tête des tableaux de tarifs sont écrites ou imprimées les taxes que les stations doivent appliquer dans leurs relations réciproques, en adoptant la classification du *Clearing House*.

Ces taxes ne constituent qu'une simple règle générale que l'on applique à défaut des tarifs d'exception en vigueur entre les places importantes pour tous les articles principaux.

Les administrations sont absolument omnipotentes dans la formation de ces tarifs exceptionnels qui diffèrent du type autant par la classification que par la dénomination des articles et les conditions de réception (emballage, poids, etc). Le § 47 du règlement du *Clearing-House* (page 12 de l'édition 1874), qui

se rapporte au trafic direct, reconnaît formellement à deux ou plusieurs compagnies le droit de faire passer un article quelconque d'une classe dans une autre, si un semblable changement est dans leur intérêt et s'il est fait avec l'assentiment des lignes participantes. Les compagnies font un large usage de cette faculté; un simple coup d'œil jeté sur les tableaux de tarifs suffit à le prouver. On y trouve souvent, pour une seule station, plusieurs pages remplies de prix d'exception inscrits à la main par les employés du bureau d'expédition. L'exactitude de nos observations nous a été confirmée par les indications verbales de tous les employés de chemin de fer avec lesquels nous nous sommes entretenus de ce sujet. Un fonctionnaire supérieur du *London and North-Western* nous déclarait même que c'était par millions que sa compagnie comptait les taxes spéciales.

Importance d'une classification commune.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que la classification du *Clearing-House* renferme 1557 postes pour les divers articles, tandis que la classification normale consacrée en 1876 par le tarif commun (*Tarif Verband*) aux lignes de l'Allemagne du Nord, n'en contient que 364; à la vérité, la nomenclature des marchandises de la classe normale n'y est pas comprise.

Plusieurs circonstances augmentent encore la complication du calcul des taxes dans le système anglais. Citons surtout les suivantes : toute une série de marchandises figurent dans une classe inférieure, quand le transport en est effectué aux risques et périls du propriétaire (*at owner's risk*). Certains produits métallurgiques en fer et zinc, susceptibles de se briser et de se rouiller (*damageable iron*), tels que les tôles, les tuyaux, les fils de fer, etc., sont tarifés plus bas lorsque l'expéditeur déclare sa marchandise *undamageable* et prend à sa charge les accidents possibles. L'inverse a lieu, c'est-à-dire que cer-

tains articles de fer considérés comme *undamageable*, tels que, ancres, rails, *spiegeleisen*, sont déclarés *damageables*, à la demande de l'expéditeur, la compagnie assumant alors la responsabilité des avaries qui pourraient leur survenir. Ajoutons que, par suite de stipulations spéciales, certaines marchandises des classes 1 à 5 sont transportées de station à station, c'est-à-dire sans être prises ni remises à domicile; c'est le cas de la paille par exemple qui appartient à la 4e classe. Il arrive souvent aussi que pour pouvoir être rangées dans une classe déterminée certaines marchandises doivent être présentées au transport par quantités prévues dans les tarifs : ce minimum est de 1250 kilos pour la paille et de 1500 kilogs pour le lin en paille.

De tout cela résulte qu'en tenant compte des complications de la classification anglaise, de la liberté absolue dont jouissent les compagnies pour l'établissement de tarifs d'exception et du grand usage qu'elles font de cette faculté, on est amené à reconnaître que le système anglais ne se distingue ni par la simplicité, ni par la méthode qui préside à la formation des taxes : il est donc loin d'être facile de se faire une idée d'ensemble, non-seulement des tarifs en vigueur dans tout le pays, mais encore de ceux qui sont appliqués par une même administration.

Le système anglais ne se rapproche par conséquent en rien des projets de classification uniforme que l'on cherche à réaliser en Allemagne.

En Angleterre une classification commune n'entraîne nullement l'unité des taxes comme c'est toujours le cas chez nous. Chaque administration n'a pas même une règle fixe, un barême de taxes-bases normales, pour l'application des prix sur son propre réseau. Il nous a été déclaré au *London Chatham and Dover* que cette formule n'avait jamais été établie, parce

que les taxes des stations principales auraient dû être fixées d'après celles existant déjà sur la ligne concurrente du *South-Eastern :* or, cette nécessité aurait entraîné pour les stations intermédiaires auxquelles les taxes précitées n'étaient pas applicables, des prix moyens gradués.

Le *London and North-Western*, le *Great-Eastern* et le *North-Eastern* ont une échelle normale pour l'établissement de leurs tarifs. Mais toujours elle nous a été communiqué avec la recommandation expresse de ne pas la considérer comme trop générale, les exceptions créées par suite de circonstances particulières dépassant de beaucoup la règle, et la Compagnie n'ayant en réalité aucun système pour la formation des taxes.

On est donc amené à admettre que les administrations n'ont elles-mêmes qu'une idée assez sommaire de la valeur des bases de leurs tarifs, elles se trouvent, sous se rapport, dans une situation plus défavorables encore que plusieurs lignes allemandes, que la concurrence ou certains intérêts industriels et commerciaux ont amené à donner à leurs tarifs une forme particulièrement compliquée.

Le public anglais est encore beaucoup moins à même de se former une idée de l'ensemble des tarifs en vigueur dans le pays, puisqu'il ne peut se procurer aucun tableau imprimé. Pour se renseigner sur le prix d'un transport, l'expéditeur n'a d'autre ressource que de consulter les livrets de tarifs des stations, qui, aux termes de la loi, doivent toujours être tenus à sa disposition ou bien encore de s'enquérir auprès des administrations de chemins de fer. C'est ce dernier système, le plus sûr et le moins compliqué, qui est ordinairement employé ; les administrations répondent aux demandes de l'espèce sur des formulaires spéciaux et se montrent d'ailleurs fort réservées, en dehors du service, pour toute communication relative à leurs tarifs.

La formation et le calcul des taxes sont en tout cas plus compliqués et plus embrouillés dans les tarifs anglais que dans un tarif allemand quelconque applicable aux relations locales ou internationales.

L'avantage le plus grand de l'organisation anglaise est de permettre aux stations ou aux bureaux de l'Administration centrale d'énoncer les tarifs d'une façon simple et uniforme. Le but que l'on cherchait à atteindre en adoptant une classification unique pour toutes les lignes anglaises semble avoir été uniquement de faciliter l'emploi administratif des tarifs en simplifiant les opérations du calcul des décomptes et de la répartition des taxes; or ce but a été atteint d'une manière complète.

Pour l'application, le décompte et le partage des taxes, alors même que ces dernières sont établies comme d'habitude, la classification commune ne comporte que les trois catégories que nous avons déjà rencontrées dans les formulaires employés pour les feuilles de route et pour les décomptes du contrôle; ce sont :

1° *Carted goods* (marchandises camionnées);

2° *Not carted goods* (marchandises non camionnées);

3° *Minerals* (minéraux).

La première catégorie comprend, presque sans exception, les marchandises des classes 1 à 5 de la classification commune qui n'en forment qu'une seule pour le décompte : une distinction entre elles ne peut être motivée que par ce que la plupart des lignes y appliquent une tarification différente. La deuxième catégorie comprend la classe spéciale de la classification générale, ainsi que toutes les expéditions qui par suite de décision ou de convention particulière, sont faites comme *not carted*, c'est-à-dire sans que la Compagnie en assure la reprise et la remise à domicile.

Avantages du système anglais pour l'expédition des marchandises.

Malgré la complication des taxes, l'employé du bureau d'expédition ou du bureau de contrôle manie donc les tarifs plus facilement que chez nous. Pour taxer une expédition, il trouve exactement et à coup sûr, au moyen de la classification commune et du livret-tarif de sa station, à la page correspondante à la station d'arrivée, le prix à appliquer pour chaque cas particulier, ainsi que toutes les indications spéciales, s'il y a lieu. En Allemagne, l'employé est forcé de consulter les différents tarifs communs et leurs nombreux suppléments. Pour la création des feuilles de route et des relevés statistiques l'employé possède un formulaire uniforme pour toutes les branches du trafic, local et direct, et ne doit s'attacher à diviser les marchandises qu'en trois classes parfaitement déterminées, ayant chacune dans son ensemble un caractère uniforme. En Allemagne, au contraire, pour chaque service mixte, il y a un formulaire qui comporte au moins dix classes disposées et dénommées différemment et dans certains cas très-difficiles à distinguer les unes des autres. Il est évident que l'employé anglais peut effectuer son travail plus facilement, plus rapidement et avec moins de chances d'erreur que son collègue allemand.

Répartition des taxes dans les services mixtes.

L'accord intervenu entre les Compagnies anglaises pour la répartition des taxes des services directs rend seul possible la classification très-simple des tarifs anglais.

Nous avons déjà indiqué plus haut quel est le montant des frais fixes (*terminals*) alloués aux lignes extrêmes pour les classes camionnées et les classes non camionnées. Les taux en sont fixés par des arrangements entre les lignes affiliées au *Clearing-House*. Des conventions analogues ont fixé à 9 pence par tonne, soit fr. 4,50 pour 5,000 kilogrammes le montant des frais fixes payés à chaque ligne extrême pour les marchandises de la classe minérale ainsi que pour les charbons et

les cokes. Pour le transport des bestiaux, les frais fixes sont calculés par wagon et fixés à 1 sh. 6 p., soit fr. 1,88 pour la station de départ et à 1 sh., soit fr. 1,25 pour la station d'arrivée. Il est alloué 2 pence ou 20 centimes pour la remise et 1 penny ou 10 centimes pour la prise à domicile d'un colis, et ainsi de suite.

En dehors des frais fixes, le partage des taxes se fait en fonction du parcours kilométrique effectué sur chacune des lignes qui participent au transport (*after mileage*). La distance reprise à la feuille de route sert de base. On en agit de même pour les primes d'assurances.

Ces règles comportent un nombre relativement considérable d'exceptions. Le *Clearing-House* en reconnaît toute une série qui, sous la rubrique de *Spécial allowances*, ne remplissent pas moins de 14 pages du règlement imprimé.

C'est ainsi que les Compagnies peuvent percevoir des frais fixes plus élevés pour certaines séries de matières premières dans quelques stations de Londres, pour les bois à Liverpool, pour les céréales à Liverpool et à Birkenhead. A Londres, pour les charbons et les cokes, les frais fixes comprenant les droits d'octroi très-élevés de 1 sh. 1 d. par tonne soit fr. 6,75 par 5,000 kilog.

Les chemins de fer aboutissant à Londres et d'autres lignes encore, sont autorisés à porter en compte, pour de petits parcours en transit, un minimum de 10 à 15 milles (16 à 24 kilomètres), quelquefois 5 à 6 milles seulement, ainsi que des taux fixes et uniformes par tonne.

Dans le cas où le passage a lieu sur des sections très-coûteuses (ponts, viaducs), ou sur des plans inclinés, ou encore si l'échange se fait à des points très-désavantageux, on élève le taux de la taxe kilométrique, ou on majore la distance d'application de celle-ci. Certains actes du Parlement autori-

sent d'ailleurs quelques-uns de ces suppléments de distance. Le recueil intitulé *Airey's Railway junction diagrams*, de 1875, mentionne, à la page 16, huit cas semblables.

Si certaines administrations veulent opérer le partage des taxes en service mixte sur d'autres bases que celles qui sont adoptées par le *Clearing-House* et en dehors des exceptions prévues par l'institution, elles sont libres de contracter des engagements particuliers (*spécial settlement*) ; mais pour couvrir les frais de ce décompte supplémentaire, elles sont tenues de payer au *Clearing-House* une taxe indépendante de la contribution ordinaire.

Cette surtaxe doit vraisemblablement réduire le nombre des exceptions. D'après les employés du *Clearing-House* eux-mêmes, l'institution n'a que peu à s'occuper de ces *spécial settlements*. Quand les Compagnies ont intérêt à s'écarter de la règle générale, elles trouvent très-probablement des moyens indirects de s'arranger entre elles et même de s'abstenir dans certains cas d'établir des relations directes.

Quoi qu'il en soit, les règles en vigueur pour le partage des taxes sont sensiblement uniformes, alors que chez nous règne en cette matière la diversité la plus grande. Ces règles sont appliquées avec une très-grande rigueur, ainsi que le prouvent les instructions d'application faites en vue d'écarter les difficultés qui se présentent dans la pratique. C'est ainsi, par exemple, que les taxes directes (*thorough rates*) ne dépassant pas 10 sh. par tonne et auxquelles participent trois lignes au moins, sont toujours réparties d'après les règles applicables aux *not carted goods* (*station to station rates*) ; les frais fixes élevés de 4 sh. par tonne (applicables aux classes camionnées) ne sont donc pas bonifiés aux lignes extrêmes, ce qui se justifie en remarquant que si on en opérait la déduction préalable, la part afférente au parcours en transit serait ou nulle

ou tout au moins beaucoup trop faible. Pour des motifs analogues, lorsque la taxe totale ne dépasse pas celle qui serait due pour les seules opérations de la prise et de la remise à domicile, le partage se fait toujours comme s'il s'agissait de marchandises non camionnées (*station to station rates*).

Il est vrai qu'il ne s'agit dans l'espèce que de différences relativement faibles et que les dommages qui peuvent résulter éventuellement de la manière de procéder que nous venons de signaler sont compensés par voie de réciprocité.

Différence entre le système des tarifs anglais et le tarif uniforme projeté en Allemagne.

La pierre angulaire de tout le système anglais est l'unité dans les principes qui règlent le partage des taxes; c'est donc avec raison qu'il est nommé le *Clearing-House System*, cette institution étant surtout créée pour faciliter les décomptes des compagnies entre elles. Pour bien faire ressortir la différence qui existe entre le système anglais et celui dont nous cherchons la formule en Allemagne, nous ferons observer que chez nous il n'est jamais question de réglementer le partage des taxes qui reste ainsi à la merci de conventions particulières. Les seuls points sur lesquels se porte l'attention sont les suivants :

1. L'agencement d'un tarif facilement intelligible pour le public, qu'il s'applique d'ailleurs à un seul réseau ou à l'ensemble des lignes du pays.

2. L'établissement de bases fixes et aussi uniformes que possible pour le calcul des taxes.

3. La limitation de la concurrence que se font les lignes entre elles.

Ces considérations n'ont, dans le système anglais, qu'une valeur tout à fait secondaire; la situation faite par là au public a déjà été décrite. La formation des taxes directes rencontre naturellement d'assez sérieuses difficultés, l'absence d'un système uniforme exigeant que l'on tienne compte des conventions

particulières faite pour différentes destinations et pour divers articles et de la réexpédition des transports effectuée, à cause de la multiplicité des taxes, dans des conditions très-diverses.

C'est peut-être pour ce motif que les réexpéditions ne sont pas rares en Angleterre, comme nous le faisait remarquer un employé supérieur d'un bureau de marchandises de Londres; lorsque, dans cette dernière ville, la remise de la marchandise d'une ligne à l'autre ne peut s'opérer dans les wagons mêmes, elle est effectuée par les soins d'entrepreneurs de roulage auxquels la compagnie prenante paye comptant et de la main à la main, les frais de transport antérieurs.

En somme, le *Clearing-House* laisse la plus grande latitude aux compagnies en tout ce qui touche à la concurrence, tandis que les administrations allemandes ont déjà tenté souvent d'en entraver la libre expansion. Nous avons signalé plus haut plusieurs instructions qui mettent en lumière l'absolue liberté dont jouissent les compagnies dans la fixation des taxes. Le règlement du *Clearing-House* ne contient à notre connaissance aucune stipulation imposant aux chemins de fer une obligation quelconque, en ce qui concerne la concurrence; telle, par exemple, que la publication des taxes avant leur application, la communication préalable des rabais, etc. Le seul principe adopté est que des réductions de prix ne peuvent être accordées « sous main » (taxes de faveur, etc.), sans l'assentiment des compagnies intéressées, et que les taxes doivent être perçues sur les bases admises. En général, il n'y a pas même obligation d'établir des taxes directes. Les *régulations* stipulent qu'aucune compagnie ne peut faire d'expédition directe sans l'assentiment des autres administrations participantes. En outre, chaque chemin de fer a le droit de comprendre ses taxes locales dans les taxes directes.

ganisation du aring-House n ce qui concerne travail de décompte.

Le *Clearing-House* (dont les bureaux sont situés à Londres,

près de *Euston station* du *London and North-Western*) comprend trois divisions : le *general department* qui a les affaires générales dans ses attributions; le *mileage department* auquel incombe le contrôle du parcours des wagons ; le *traffic department* auquel sont dévolues les affaires relatives au trafic. Cette dernière division qui comprend 1100 employés sur 1300 composant le personnel du *Clearing-House*, se subdivise en trois sections (*under departments*) chargées respectivement : *a.* du service des marchandises (900 employés); *b.* du service des paquets, du bétail, du poisson, etc. ; *c.* du trafic des voyageurs.

Les rapports des stations de départ et d'arrivée sont envoyés aux deux sections qui s'occupent des marchandises et des paquets, etc. ; chaque expédition est vérifiée, au point de vue du poids et de la taxe, au moyen des documents dressés au départ et à l'arrivée, sauf en ce qui concerne le trafic auquel deux administrations seulement ont pris part. On se borne, dans ce cas, à comparer la somme totale, le contrôle de détail étant effectué par les compagnies elles-mêmes, qui reçoivent des rapports spéciaux de leurs stations. L'examen ne porte ni sur le montant des tarifs, ni sur leur application exacte, le *Clearing-House* n'étant pas même en possession des taxes servant de base. Cette partie du travail est complétement abandonnée à chaque administration et assurée, par des employés de l'administration centrale (*auditors*), qui vont examiner sur les lieux les livres des bureaux d'expédition. Ces vérifications ne paraissent pas être très-fréquentes.

En cas de non concordance des écritures au départ et à l'arrivée, le *Clearing-House* se met en rapport avec les stations intéressées soit directement, s'il s'agit de compagnies importantes comme le *London and North-Western* par exemple, soit par l'intermédiaire des contrôles. Si la correspondance échan-

gée avec les stations n'aboutit pas, communication en est donnée également aux contrôles. Entre temps, les postes qui présentent des différences sont portés en compte séparément et ajoutés à un solde ultérieur.

Lorsqu'il y a concordance dans les chiffres, le *Clearing-House* procède à la répartition selon les règles générales ou les conventions particulières. Il est toujours tenu compte de l'itinéraire réellement parcouru par les marchandises. A cet effet, les relevés des stations sont comparés à des relevés spéciaux du parcours du matériel à marchandises sur les lignes étrangères, dressés par les *numbermen*, agents du *Clearing-House* aux points d'échange (*junctions*). Pour faciliter le contrôle, les rapports des *numbermen* portent l'indication de la station de départ et de la station de destination, le numéro du wagon et les marques du propriétaire.

Lorsqu'il y a contradiction entre les données des stations et celles des *numbermen*, ces dernières font foi.

Si une administration a des observations à faire sur la répartition des taxes, elle correspond directement avec le *Clearing-House*, qui peut rectifier les erreurs qui se seraient glissés dans son travail.

Mais s'il se produit des différences d'appréciation entre les administrations intéressées, la solution des questions litigieuses leur est abandonnée. Jusqu'à ce qu'une entente se soit établie, les postes contestés restent en suspens : toutefois la direction du *Clearing-House* peut décider qu'elle refusera les payements en argent et les décomptes relatifs à un trafic qui a soulevé des difficultés. Avant le 10 de chaque mois, le *Clearing* envoie le bilan de son trafic de marchandises du mois précédent à chaque compagnie, qui entre temps a déjà reçu des indications provisoires.

Les comptes sont ordinairement clôturés mensuellement.

Pour le trafic des paquets, des chevaux, des chiens, des voitures, des journaux cette opération ne se fait que semestriellement, à l'expiration des mois de mai et novembre.

Les recettes afférentes aux transports que nous venons d'énumérer, dont l'import mensuel entre deux stations est inférieur à 5 sh. (à l'exception toutefois des transports de poissons), sont versées dans un fond commun qui est réparti semestriellement entre les différentes compagnies au *prorata* de leurs autres recettes.

Si des découverts ne sont pas réglés en temps utile, la compagnie défaillante doit bonifier un intérêt de 4 pour 100.

La correspondance relative à des taxes perçues en trop ou en trop peu ne concerne pas le *Clearing-House* : ces questions sont réglées par les stations intéressées, c'est-à-dire par les chefs du mouvement (*goods managers*), qui fixent les différences : s'ils ne parviennent pas à se mettre d'accord, la difficulté est tranchée par un comité de 12 membres (*claim arbitration committee*) choisis par la conférence générale des chefs du mouvement des lignes affiliées au *Clearing-House*. La décision prise par cette réunion est notifiée au *Clearing* qui en assure l'exécution. La répartition des recettes de voyageurs se fait comme [illegible] dises, paquets, etc., en adoptant comme règle que chaque compagnie reçoit sa taxe locale entière. Si cette répartition ne peut se faire, la taxe est partagée au *prorata* de la distance, sauf convention différente. Nous reviendrons encore sur l'activité déployée par le *Clearing-House* dans le contrôle des wagons.

CHAPITRE IV

MONTANT DES TAXES APPLIQUÉES AU TRANSPORT DES MARCHANDISES

Après les observations faites dans le chapitre précédent sur la formation des tarifs anglais, le lecteur n'attend certainement pas de nous un exposé complet ou même sommaire du montant des taxes en vigueur. Il résulte d'ailleurs des données qui nous ont été fournies que la diversité des tarifs rendrait impossible la solution d'un tel problème, qui exigerait le groupement d'un nombre énorme de taxes distinctes pour les différents articles sur les différentes lignes. La courte durée de notre voyage ne nous a permis de réunir que peu de matériaux touchant cet objet. Nos notes relatives au taux des tarifs sont loin d'être complètes et n'ont aucune relation entre elles. Ce que nous pouvons faire de mieux, c'est donc de reproduire à titre d'exemples les taxes appliquées par quelques administrations de chemins de fer. Les tarifs anglais sont réduits en kilomètres, tonnes et francs. La tonne anglaise vaut 1015 kilogr. et le mille anglais 1609,3 mètres.

I. London and North-Western.

1. Dans les bureaux du *London and North-Western*, qui exploite le plus grand réseau de l'Angleterre, on nous remit un petit opuscule ayant pour titre : *Local minimum rates — Private and for use of the District good managers* — (Tarifs minima pour le trafic local, — privé et à l'usage exclusif des directeurs du service des marchandises). Ce volume contient les taxes en vigueur pour le trafic local.

Taxes des classes supérieures.

Voici les taxes des classes 1 à 5 de la classification du *Clearing-House*.

DÉSIGNATION DES CLASSES.	DE 1 A 50 MILLES en dessous de 80 kilomètres.		AU-DELA DE 50 MILLES (80 kilomètres)	
	PAR TONNE et par MILLE ANGLAIS.	PAR TONNE kilométrique.	PAR TONNE-MILLE anglaise.	PAR TONNE kilométrique.
	Pence.	Centimes.	Pence.	Centimes.
Classe n° 1.	1 3/4	11,1	1 1/4	7,9
» 2.	2 »	12,7	1 3/4	11,1
» 3.	2 1/2	15,9	2 »	12,7
» 4.	3 »	19,1	2 1/2	15,9
» 5.	3 1/2	22,3	3 »	19,1

A ces taxes il faut ajouter les frais fixes pour les stations de départ et d'arrivée (*on each end*). Ces frais s'élèvent à : pour les marchandises non remises à domicile 1 sh. 6 d. (fr. 1,88) par tonne ou fr. 9,25 pour 5000 kil. : pour les marchandises remises à domicile 2 sh. 6 d. (fr. 3,13) par tonne ou fr. 15,40 pour 5000 kil. en province et 7 sh. (fr. 8,75) soit fr. 43,10 pour 5000 kil. à Londres.

Taxes des classes inférieures.

2. Pour les marchandises appartenant, dans le système du *Clearing-House*, à la classe spéciale et à la classe minérale, la compagnie du *London and North-Western* a établi une classification particulière qui comprend, sous les littera A et B, les marchandises de la classe minérale et sous les littera C à F, les marchandises de la classe spéciale du *Clearing House*.

Pour ces littera on a établi une échelle de taxes qui s'étend de 1 à 250 milles ; au delà de cette distance on applique une surtaxe déterminée par mille. L'extrait qui suit se rapporte à la classe inférieure A du tableau dont il s'agit :

MILLES ANGLAIS.	KILOMÈTRES.	TAXE par tonne anglaise.	TAXE par 5000 kilogrammes.	TAXES. BASES PAR TONNE KILOMÈTRE, après déduction d'un frais fixe de 3 fr. 75 c. pour 5000 kilogrammes une fois perçu.
		Shillings.	Fr. c.	Fr. c.
1-5	8	1,0	6,15	0,06
15	24	1,9	11,69	0,0662
50	80	4,6	28,32	0,0614
75	121	5,4	33,25	0,04876
120	193	8,5	52,31	0,05033
250	402	15,0	92,36	0,044084

Au delà de 250 milles (402 kilom.), il est perçu 1/2 penny par tonne et par mille soit fr. 0,0318 par tonne-kilomètre. Afin de faciliter les comparaisons, nous avons dû dans le calcul des taxes-bases, déduire un frais fixe de fr. 3,75 par charge complète de 5000 kilog. attendu que pour les envois effectués, en

service intérieur, par charges complètes, sur les lignes du *Bergish-Märkish* et des réseaux voisins, ces frais fixes sont généralement compris dans le prix du transport.

Les taxes des classes B, C, D, E et F sont respectivement de 25 à 50 °/₀, de 40 à 100 °/₀, de 90 à 300 °/₀, de 250 à 500 °/₀, de 330 à 700 °/₀, plus élevées que celles de la classe A.

Au delà de 250 milles, les accroissements sont :

DÉSIGNATION DES CLASSES.	PAR TONNE ET MILLE ANGLAIS.	PAR TONNE-KILOMÈTRE.
	Pence.	Centimes.
Classe B	3/4 penny.	4,8
» C	7/8 »	5,8
» D	1 »	6,4
» E	2 pence.	12,735
» F	2 »	12,735

Taxes des charbons.

3. Les taxes applicables au transport des charbons sont les suivantes :

	PAR TONNE ET PAR MILLE.	PAR TONNE-KILOMÈTRE.
		Centimes.
Pour des distances n'excédant pas :		
50 milles	1 penny.	6,4
100 milles. . . .	3/4 penny.	4,8
Au delà de 100 milles.	1/2 penny.	3,2

A ces taxes il faut ajouter un frais fixe pour la station de départ et la station d'arrivée — *on each end* —, qui à l'extérieur de Londres s'élève à 3 pence par tonne, ou fr. 1,54 pour 5000 kilog. et à Londres, 6 pence par tonne, ou fr. 3,08 pour 5000 kilog. La taxe minima, à l'exception des cas exceptionnels particulièrement motivés est 9 pence par tonne ou 4,62 fr. pour 5 tonnes.

Ce tarif n'est en vigueur que dans les cas d'emploi des wagons particuliers (*owner's waggons*). Les charbons doivent être expédiés par trains d'au moins 200 tonnes, sauf si la Compagnie consent à accepter des quantités moindres. La taxe doit être vérifiée au départ.

4. Pour les bestiaux, la taxe est calculée d'après la grandeur du wagon (petit, moyen et grand modèle — *small mediner carge*) : Taxes des bestiaux.

	PAR WAGON ET MILLE ANGLAIS.	PAR TONNE-KILOMÈTRE.
		Centimes.
Pour des distances ne dépassant pas :		
50 milles	6 à 8 pence.	38,7 à 51,7
De 51 à 100 milles .	5 3/4 à 7 3/4	37,1 à 50
De 101 à 200 milles .	5 1/2 à 7 1/2	35,5 à 48,4
Au delà de 200 milles.	5 1/4 à 7 1/4	33,9 à 46,8

Les frais de désinfection de 1 sh. (fr. 1,25) par wagon sont compris dans ces taxes. Pour les veaux, on prélève une surtaxe peu importante.

II. Great-Northern.

La compagnie du *Great Northern*, qui exploite 942 kilomètres, ne nous a pas communiqué le tableau des taxes de tout son trafic local : elle s'est bornée à nous remettre les données suivantes :

Taxes des classes inférieures.

Pour les produits de la classe minérale et certaines marchandises des classes plus élevées, le tableau des tarifs de 1874 donne les taxes normales du trafic local de 1 à 120 milles anglais, avec taxes supplémentaires pour certaines marchandises. Nous en extrayons le tableau reproduit à la page suivante.

Les marchandises reprises aux n°s 2 et 3 appartiennent, dans la classification du *Clearing-House*, à la classe spéciale, sauf les os en vrac, qui sont rangés dans la classe 2 sans être astreints à une charge minima de 3 tonnes par wagon.

Le même tableau contient les taxes par mille pour les écorces à tan (en vrac ou en bottes), qui sont plus basses que celles indiquées pour les bois en grume. Les écorces à tan sont donc rangées dans une classe plus basse que les bois en grume, tandis que dans la classification du *Clearing-House* les premières appartiennent à la classe 1 et les seconds à la classe spéciale. Ces derniers occupent donc un échelon inférieur dans l'échelle des taxes.

Le tableau contient en outre, pour le lin non roui, le foin, la paille, des taxes notablement supérieures à celles des bois en grume, et par conséquent plus en rapport avec la classification du *Clearing-House*, qui range ces articles dans la classe 4.

MILLES ANGLAIS.	KILOMÈTRES.	1. MARCHANDISES de la classe minérale d'après la classification DU CLEARING-HOUSE. Minimum 4 tonnes par wagon.			2. OS, GUANO, PLATRE, COPROLITHES, ENGRAIS DE RUE, ENGRAIS ARTIFICIEL. par quantités de 4 tonnes par wagon au minimum. OS EN VRAC pour lesquels on ne peut utiliser les bâches de la Compagnie. Minimum 3 tonnes par wagon.			3. BOIS EN GRUME, Minimum 2 tonnes par wagon. Supplément de 1 fr. 87 c. pour le déchargement.		
		TAXE par tonne anglaise.	TAXE par 5,000 kilogrammes.	TAXE par tonne-kilomètre après déduction d'un frais fixe de 3 fr. 75 c. par 5,000 kilogrammes.	TAXE par tonne anglaise.	TAXE par 5,000 kilogrammes.	TAXE par tonne-kilomètre après déduction d'un frais fixe de 3 fr. 75 c. par 5,000 kilogrammes.	TAXE par tonne anglaise.	TAXE par 5,000 kilogrammes.	TAXE par tonne-kilomètre après déduction d'un frais fixe de 3 fr. 75 c. par 5,000 kilogrammes.
		Sh. d.	Fr. c.	Fr. c.	Sh. d.	Fr. c.	Fr. c.	Sh. d.	Fr. c.	Fr. c.
1,5	8	1 8	10,24	0,16225	2 6	15,36	0,29	5 »	30,78	0,67575
15	24	2 6	15,36	0,0967	3 6	21,52	0,148	5 9	35,41	0,26583
50	80	5 2	31,82	0,07017	7 5	45,66	0,1047	9 3	56,94	0,12297
75	121	6 3	38,50	0,0574	9 10	60,54	0,1103	13 4	82,11	0,13953
120	193	9 »	55,41	0,0535	11 8	71,82	0,0705	20 10	128,27	0,12903
Accroissement pour chaque mille anglais :										
		3/4 d.	—	0,04821	1 d.	—	0,06429	2 d.	—	0,128582

Ce qui précède prouve une fois de plus, comme nous l'avons déjà constaté pour le *London and North-Western*, combien les chemins de fer anglais s'écartent de la classification et des conditions de tarification adoptées par le *Clearing-House*.

Une comparaison attentive montre que les taxes du *Great-Northern* sont notablement supérieures à celles du *London and North-Western*.

Bornons-nous à faire remarquer ici que l'accroissement par mille, est en moyenne, sur le *Great-Northern*, pour la classe minérale, de 3/4 d. par tonne et mille anglais, soit de frs 0,04821 par tonne-kilomètre, tandis qu'il ne s'élève, pour les plus grandes distances du réseau bien plus étendu du *London and North-Western*, qu'à 1/2 d. par tonne, soit fr. 0,032145 par tonne-kilomètre pour la plus grande partie des marchandises.

Pour les bois (rondins), cet accroissement par tonne et mille anglais est de 2 d. (fr. 0,1285 par tonne-kilomètre) sur le *Great-Northern*, et de 1 d. seulement (0,064291 par tonne-kilomètre) sur le *London and North-Western*.

Taxes des charbons.

Pour les charbons on nous fit connaître les taxes prévues par les cahiers des charges pour les transports effectués au moyen de wagons appartenant à des particuliers et y compris les frais fixes.

Ces taxes sont les suivantes :

a. Sur la grande ligne :

	PAR TONNE ET MILLE ANGLAIS.	PAR TONNE-KILOMÈTRE.
		Fr. c.
Jusqu'à 24 milles anglais (38^{km},6) . . .	1 d.	0,064291
Au delà	3/4 »	0,04821

b. Sur certaines lignes secondaires, 2 d. par tonne et mille anglais fr. 0,128582.

En réalité les taxes prélevées varient approximativement entre 1/2 et 2 d. par tonne et mille anglais, c'est-à-dire de fr. 0,032145 à fr. 0,128583 par tonne-kilomètre.

A ces prix il faut ajouter les frais fixes, qui sont déterminés par les circonstances locales et qui peuvent s'élever jusqu'à 1 sh. 6 d. par tonne, c'est-à-dire à fr. 9,35 par charge de 5000 kilos.

Nous avons puisé dans un tarif applicable depuis le mois d'août de 1875 aux expéditions de houille effectuées des charbonnages voisins de Derby (*Midland Railway*), vers les différentes stations du *Great-Northern* à Londres, telles que *Kings-Cross*, *Halloway* et *Finsbury-Park*, les renseignements suivants relativement aux transports qui s'effectuent dans des wagons particuliers.

Si le chargement est opéré dans un wagon de la compagnie, les prix subissent une majoration de 1 sh. par tonne, soit de fr. 6,25 par 5000 kilogr.

Les taxes-bases obtenues dans ce dernier cas ont été également calculées et sont indiquées ci-après :

CHARBONNAGES.	DISTANCES AU DÉPART DE LONDRES. EN MILLES ANGLAIS.	EN KILOMÈTRES.	PRIX DES TRANSPORTS PAR TONNE ANGLAISE y compris les droits d'octroi à Londres, s'élevant à 1 sh. 1 den. par tonne anglaise.	TAXE BASE PAR TONNE et MILLE ANGLAIS, après déduction des droits d'octroi ainsi que des frais fixes prévus pour ce cas, s'élevant à 3 pence par tonne pour chaque Compagnie extrême, soit 3 fr. 10 c. pour 5000 kilog.	TAXES BASES PAR TONNE-KILOMÈTRE, après déduction de 3 fr. 75 c. montant des frais fixes pou les deux Administration
1.	2.	3.	4.	5.	6.
			Sh. d.	d.	Fr. c.
Watnall.	135	217	7,1	0 ,488	0,0315742
	En wagons du chemin de fer.		8,1		0,044599
Langley Mill . .	139	223,6	7,2	0,482	0,030982
	En wagons du chemin de fer.		7,2		0,036243
Tye Bridge . . .	143	230	7,3	0,475	0,030535
	En wagons du chemin de fer.		7,3		0,03568
Brixton.	144	231,6	7,4	0,479	0,0307925
	En wagons du chemin de fer.		7,4		0,035884

Les prix indiqués à la colonne 4 subissent une majoration de 2 sh. par tonne ou de fr. 12,30 par 5000 kilog., si le chargement, au lieu de se faire sur les voies d'évitement habituelles (*sidings*) s'effectue sur des quais surélevés (*drops or barges*), dont l'emploi impose à la compagnie certaines manœuvres de gare supplémentaires, ainsi que l'obligation de décharger les wagons.

Les taxes de raccordements ne sont pas comprises dans les

prix précités. Mais d'après des renseignements verbaux qui nous ont été fournis, on ne prélève pas de taxe distincte pour amener les wagons sur la voie du raccordement ou les en enlever. Ces frais de traction concourent à former la taxe globale ; ainsi, par exemple, la taxe applicable à un embranchement situé entre deux stations déterminées sera comprise entre celles de ces deux stations.

Les taxes applicables aux transports de houilles sont donc presque aussi élevées que celles de la compagnie du *London and North-Western Railway*.

III. Midland.

En ce qui concerne la Compagnie du *Midland*, dont le siége est à Derby mais qui possède également des gares à Londres et exploite un réseau de 1793 kilomètres, nous ne possédons d'autres renseignements que ceux que nous tenons de la bouche d'un fonctionnaire supérieur, et que nous transcrivons ci-après : les taxes suivantes se rapportent aux transports de charbons effectués dans des wagons appartenant à des particuliers.

	Par tonne.	Pour 5000 kilogrammes.
		Fr. c.
Pour des parcours peu étendus	9 d. — 1 sh.	4,70 — 6,15
Parcours plus longs : majorations que doivent subir les taxes précitées.	Par tonne et mille anglais.	Par tonne-kilomètre.
	1 d. — 0,40 d.	0,0642915 — 0,02571

Dans ce dernier cas, les taxes pour de long parcours seraient quelque peu inférieures à celles du *London and North-Western* et du *Great-Northern*.

IV. Great Eastern.

Le chemin de fer du *Great-Eastern*, dont le siége se trouve à Londres et qui exploite 1372 kilomètres de voies ferrées, nous a exhibé, comme le *London and North-Western*, un tableau daté du mois d'août 1872, indiquant les taxes normales du tarif des marchandises en service intérieur. Ce tableau se compose d'une seule feuille d'impression et indique pour les différentes marchandises reprises dans la classification du *Clearing-House* (les petits paquets y compris), les taxes par mille anglais de 1 à 150 milles, (de 1,6^{kil} à 241,5^{kil}).

D'après ce tarif normal les taxes pour les transports de minéraux à de courtes distances sont presque aussi élevées, quelquefois même un peu supérieures, à celles perçues sur le *Great-Northern;* mais pour les grandes distances elles sont un peu plus réduites que ces dernières.

Nous indiquons ci-après les rapports existant entre les prix de transport des différentes classes et ceux de la classe des minéraux.

Classe spéciale.	$\frac{2}{1}$
Classe I.	$\frac{\text{de 4 à 3.}}{1}$
Classe II.	$\frac{\text{de 4 5, à 4.}}{1}$
Classe III.	$\frac{\text{de 5 à 4, 5.}}{1}$
Classe IV.	$\frac{\text{de 6 à 5, 5.}}{1}$
Classe V.	$\frac{\text{de 7 à 6, 5.}}{1}$

Ainsi, par exemple, pour des distances ne dépassant pas 6 milles anglais (9 kilomètres $\frac{1}{2}$ environ), la taxe de la classe

minérale pour une tonne de marchandises est de 11 sh. 8 d., soit fr. 72,50 pour 5000 ou fr. 13,61 pour 1000 kilogrammes, après déduction d'un frais fixe de fr. 0,75 par tonne.

Il nous a paru que les taxes du tarif normal étaient appliquées rigoureusement ou à peu de choses près, chaque fois que l'on n'avait pas à redouter la concurrence d'une autre voie ferrée ou d'une voie navigable.

Ce fait a été constaté notamment dans les tarifs se rapportant aux relations établies entre *Norwich* et *New-Market* (gares appartenant toutes deux au *Great-Eastern Railway*).

Voici pour un cas analogue — entre Londres et Norwich (115 milles anglais ou 185 kilomètres environ) — d'après l'exemplaire du tarif déposé à la station les prix perçus régulièrement, comparés aux prix du tarif normal.

Les taxes sont en francs et centimes	CLASSES.							ARTICLES de messageries.		
	DE GARE à gare.		AVEC PRISE et remise à domicile.					PAR PAQUET, avec prise et remise à domicile.		
	Minéraux par 1000 k.	Classe spéciale par 1000 k.	1000 kil.	1000 kil.	1000 kil.	1000 kil.	1000 kil.	Par 1270 kilog.	Par 2540 kilog.	Au delà.
Taxes réellement perçues.	10,46	17,45	31,82	37,46	45,16	58,49	72,86	1,87	2,19	2,50
Tarif normal.	10,36	16,42	31,20	37,46	46,18	64,65	78, »	1,67	2,08	2,50

Les taxes perçues sont à peu près les mêmes que celles du barême normal. Le prix de la classe des minéraux (8 sh. 5 d. ou fr. 10,36 par 1000 kilogrammes), donne une taxe base de fr. 0,051945 par tonne-kilomètre, après déduction d'un frais fixe de fr. 3,75 par 5000 kilogrammes.

Les employés du chemin de fer du *Great-Eastern* nous ont donné en outre les quelques renseignements spéciaux suivants extraits des tarifs de la station.

Les céréales appartenant à la classe spéciale sont taxées, de Londres à Norwich, à raison de 10 sh. 10 d. par tonne, soit fr. 66,70 pour 5000 kilogrammes, ce qui nous donne une taxe base de fr. 0,06805 par tonne-kilomètre, après déduction d'un frais fixe de fr. 3,75 pour 5000 kilogrammes.

Les fromages, rangés dans la quatrième catégorie, acquittent pour ce même parcours une taxe de 22 sh. 6 d. par tonne, soit fr. 138,015 par 5000 kilogrammes, ce qui nous donne encore une taxe-base de fr. 0,06795 par tonne-kilomètre, après défalcation des frais fixes habituels prévus pour les marchandises remises à domicile, frais fixes qui s'élèvent à fr. 10,62 par tonne dans Londres, et à fr. 5 par 1000 kilogrammes hors de cette ville; ces taxes, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, couvrent largement les frais de manutention et de remise à domicile.

Le vin (*wine netting*), rangé dans la troisième classe, est taxé pour le même parcours à raison de 20 sh. 10 d. par tonne, ou fr. 128,27 par 5000 kilogrammes, ce qui représente fr. 0,0534 par tonne-kilomètre, après déduction des frais fixes habituels pour les envois à remettre à domicile, et s'élevant à 12 sh. 6 d. (fr. 15,62) pour les deux gares extrêmes.

Nous constatons de nouveau ici que pour certaines marchandises les prix payés sont de beaucoup inférieurs aux taxes réglementaires de la catégorie dans laquelle ces produits sont rangés habituellement.

Il existe pour les transports de fonte brute (*pig iron*) effectués entre Birmingham et Londres (113 milles anglais ou 180 kilomètres), une taxe variant de 12 sh. 10 d. à 13 sh. 4 d. par tonne (fr. 15,96 à fr. 16,58 par 1000 kilogrammes), suivant la

station de Londres sur laquelle est dirigé l'envoi ; cette taxe comprend, en outre, les frais de manutention à chaque extrémité. Si, indépendamment des frais fixes de fr. 3,75 par 5000 kilogrammes, nous déduisons, 2,50 par 1000 kilogrammes pour la remise à domicile à Birmingham et fr. 3,75 par 1000 kilogrammes pour le camionnage à Londres (taxes qui en Allemagne seraient certainement considérées comme rémunératrices), il reste encore une taxe base d'environ fr. 0,049914 par tonne-kilomètre.

De Londres à Wattlington (93 milles ou 150 kilomètres) le ciment, appartenant à la classe spéciale, est transporté à raison de fr. 12,31 par 1000 kilogrammes, soit fr. 0,077066 par tonne-kilomètre, défalcation faite des frais fixes de fr. 3,75 par 5000 kilogrammes.

Pour les marchandises de toute nature expédiées d'un port à un autre, il existe entre Londres et Liverpool (225 milles ou 350 kilomètres) une taxe de 25 sh. (fr. 31,25), excluant tous frais de manutention et de chargement, ce qui, après déduction des frais fixes prévus pour la remise à domicile, donne une taxe-base de fr. 0,044368 environ.

V. London Chatham and Dover.

Le *London-Chatham and Dover*, une des petites lignes s'étendant au sud de Londres, nous a fait connaître les quelques taxes suivantes : 1° un prix de transport direct pour les envois de rails et de coussinets de Sheffield vers Malling (212 milles anglais ou 341,25 kilomètres) : ce prix s'élève à 22 sh. 6 d. par tonne (fr. 27,97 par 1000 kilogrammes) et représente une taxe-base de fr. 0,07832, après déduction des frais fixes, se montant à fr. 3,125 par 5000 kilogrammes pour chaque

administration; 2° une taxe d'abonnement pour les briques transportées de Malling à Sevenoaks (trafic local du *London Chatham and Dover*, 11 milles, soit 176 kilomètres) donnant une taxe base de fr. 0,104601 par tonne et kilomètre, après avoir soustrait les frais fixes (3,75 par 5000 kilogrammes).

VI. North-Eastern.

A la compagnie du *North-Eastern-Railway*, l'inspecteur de trafic du district, à Darlington, nous indiqua les taxes suivantes, extraites des tarifs pour différents produits de l'industrie sidérurgique.

A. Houilles et Cokes.

Taxes des houilles et des cokes.

MILLES ANGLAIS. *	KILOMÈTRES	PRIX DE TRANSPORT par tonne.	PRIX DE TRANSPORT pour 5000 kilog. sur tout le parcours.	TAXE-BASE par tonne et kilomètre, après déduction d'un frais fixe de 3 fr. 75 c. par 5000 kilog.
1. Pour foyers domestiques (*house hol*).				
		Sh. d.	Fr. c.	Fr. c.
De 1 à 10 milles, (minimum ne dépassant pas 10 milles).	De 1 à 16 kilom.	1 3	7,68	0,04918
15 milles suivants (jusqu'à 25).	24 kilom. suivants (jusqu'à 40 kilom.).	1	13,84	0,05046
5 milles suivants (jusqu'à 30).	8 kilom. suivants (jusqu'à 48 kilom.).	» »	13,84	0,04204
10 milles suivants (jusqu'à 40 milles).	16 kilom. suivants (jusqu'à 64 kilom.).	Par tonne et mille anglais. 0 1d	18,92	0,0474
20 milles suivants (jusqu'à 60 milles).	32 kilom. suivants (jusqu'à 96 kilom.).	0 0,75d	26,56	0,0475
Au delà.	Au delà.	0 0,50d	41,84	0,01201
2, Pour la fabrication de la fonte (*iron making*).				
De 1 à 2 milles, (minimum n'excèdant pas 2 milles).	3	6d	3,07	» »
Jusqu'à 3 milles	5	9d	4,61	0,03442
Jusqu'à 9 milles	14	1	6,15	0,03428
Pour les 10 premiers milles.	16	Par tonne et mille anglais. 1,25d	6,36	0,0325
20 milles suivants (jusqu'à 30 milles).	32 kilom. suivants (jusqu'à 48 kilom.).	0,8d	14,51	0,0448
20 milles suivants (jusqu'à 50 milles).	32 kilom. suivants (jusqu'à 80 kilom.).	0,75d	22,15	0,046
Au-delà.	Au delà.	0,7d	39,98	0,0452
3. Pour l'exportation. — A. *Houilles.*				
4 premiers milles.	6 premiers kilomètres.	Par tonne et mille anglais. 1,75d	3,34	» »
4 milles suivants (jusqu'à 8 milles).	6 kilom. suivants (jusqu'à 13 kilom.).	1,1d	5,44	0,026
4 milles suivants (jusqu'à 12 milles).	6 kilom. suivants (jusqu'à 19 kilom.).	0,9d	7,15	0,0357
4 milles suivants (jusqu'à 16 milles).	6 kilom. suivants (jusqu'à 25 kilom.).	0,3d	8,48	0,03784
Au delà.	Au delà.	0,5d	12,62	0,03478

* Les prix indiqués pour la 2e zone et les zones au delà par tonne, ainsi que par tonne et mille anglais, viennent s'ajouter aux prix de la zone immédiatement inférieure. Ce principe s'applique également aux tarifs suivants, repris sous les littéras 2. 3 et B.

B. — *Cokes.*				
4 premiers milles.	6 premiers kilomètres.	2,6d	4,96	0,04053
4 milles suivants (jusqu'à 8 milles).	6 kilom. suivants (jusqu'à 13 kilom.).	1,65d	8,29	0,06984
4 milles suivants (jusqu'à 12 milles).	6 kilom. suivants (jusqu'à 19 kilom.).	1,3d	10,77	0,07389
4 milles suivants (jusqu'à 16 milles).	6 kilom. suivants (jusqu'à 25 kilom.).	1,1d	12,87	0,07296
Au delà.	Au delà.	0,7d	18,66	0,05847

L'application des prix indiqués aux tableaux nos 2 et 3 pour le transport des houilles et des cokes destinés à la fabrication de la fonte brute ou à l'exportation est subordonnée à la condition que les transports soient présentés par trains complets de 20 ou 25 wagons.

Il est toutefois dérogé à cette règle dans certaines conditions particulières; dans le cas, notamment, où les déclivités trop fortes des voies de raccordement ne permettraient pas la formation de trains aussi longs.

Taxes des pierres à chaux et des minerais de fer.

B. — **Pierres à chaux et minerais de fer,** (*limestone and ironstone*).

MILLES ANGLAIS,	KILOMÈTRES.	PRIX par tonne.	PRIX par 5000 kilog. pour tout le parcours.	TAXE-BASE par tonne et kilomètre après déduction d'un frais fixe de 3 fr. 75 c. par 5000 kil.
			Fr. c.	Fr. c.
Jusqu'à 7 milles anglais (le minimum ne dépassant pas 7 milles),	11 kil.	8,5d	4 35	0,010992
10 premiers milles.	16 premiers kil.	1,15d	5 85	0,026356
10 milles suivants, (jusqu'à 20 milles).	15 kil. suivants. (jusqu'à 31 kil.).	0,75d	9 19	0,035096
Au delà.	Au delà.	0,7d	16 35	0,1460318

Principes régissant l'application des taxes.

Les taxes d'embranchement sont comprises dans les prix globaux prélevés sur la grande ligne, ainsi que nous l'avons déjà constaté pour le *Great-Northern-Railway;* les tarifs sont donc établis non-seulement de station à station, mais encore d'établissement à établissement, et cela d'après les distances réelles existant entre les points extrêmes.

Les taxes sont applicables dans le cas où l'on utilise les wagons de la compagnie, même pour les transports des houilles et des cokes. Les tarifs ne sont communiqués aux stations que sous forme de cahiers autographiés, et, si l'intérêt du chemin de fer l'exige, aux établissements industriels et aux maisons de commerce.

Les taxes normales indiquées plus haut ne subissent généralement pas de réductions. Le chemin de fer du *North-Eastern* est mieux placé que toute autre compagnie pour maintenir ses prix fermes, son réseau impénétrable, d'un développement de 2790 kilomètres, le mettant presque complétement à l'abri de la concurrence et les transports de produits bruts ne s'effectuant le plus souvent qu'à de courtes distances.

C'est évidemment par suite de cette dernière circonstance que le barême du *North-Eastern Railway* ne s'étend pour les tarifs précités qu'à des distances relativement très-courtes; ainsi il ne comprend que 25,7 kilomètres pour le tarif des houilles à l'exportation, 75 kilomètres pour le tarif des houilles destinées à l'industrie métallurgique, 97 kilomètres $\frac{1}{2}$ pour les charbons affectés aux usages domestiques, et 30 kilomètres pour le tarif des minerais et des pierres à chaux.

Importance et mouvement du trafic des houilles, des minerais et des pierres de chaux.

Le mouvement des houilles et des cokes est presque complétement limité dans la circonscription du *North-Eastern Railway*. A lui seul, ce chemin de fer transporte 500 000 tonnes par *semaine*, soit environ le double de la quantité totale expédiée du bassin de la Ruhr par les compagnie rhénane, de Co-

logne-Minden, du Berg et de la Marche réunies 15 000 tonnes seulement sont acheminées hebdomadairement vers le district sidérurgique voisin du Cumberland; une grande partie est exportée par les docks de la Tyne. Ce port a une importance très-grande pour l'exportation des houilles : il appartient au *North-Eastern* et se trouve situé près de Durham, dans le voisinage du district houiller de cette compagnie.

Des quantités considérables sont dirigées vers les établissements métallurgiques des environs de Middlesborough, à 30 milles (47,9 kilomètres)du centre du bassin de Durham.

Le mouvement des minerais de fer, dont le *North-Eastern* seul transporte environ 130 000 tonnes par semaine, soit 6 500 000 tonnes par an (dix fois autant que le Berg-Marche), prend son origine, pour la plus grande partie, dans le bassin houiller voisin de Ginsborough (près de la mer, à Saltburn), à 10 mille anglais ou 15,9 kilomètres de Middlesborough.

Les pierres à chaux parcourent la distance de 25 milles environ, (40 kilomètres), qui sépare Bishops Auckland de Middlesborough.

Comparaison des taxes North-Eastern et de lles des autres Compagnies anglaises.

Les prix du *North-Eastern* applicables au transport des matières pondéreuses à de courtes distances sont notablement inférieurs à ceux qui sont perçus par les autres compagnies et qui ont été indiqués plus haut.

Un examen approfondi permettrait de s'en convaincre.

Bornons-nous à faire remarquer que pour des parcours inférieurs à 50 milles (80 kilomètres environ), les compagnies anglaises ne descendent pas au-dessous de 1 d. par tonne-mille (fr. 0,0636 par tonne-kilomètre), tandis que le *North-Eastern* reste beaucoup au-dessous de ce chiffre; pour des parcours plus longs, il en est autrement; cette compagnie ne descend guère pour les produits bruts précités plus bas que 0,70 d. par tonne-mille (soit fr. 0,044575 par tonne-kilomètre),

la taxe de 0,50 d. n'étant accordée que pour les houilles destinées à l'exportation; les autres compagnies, au contraire consentent des prix variant de 0,50 d. à 0,40 d. par tonne-mille (de fr. 0,031839 à fr. 0,0254716 par tonne-kilomètre).

La manière privilégiée dont les petits parcours sont traités explique également pourquoi les taxes du *North-Eastern*, rapportées aux unités allemandes, paraissent relativement élevées pour les grands parcours et les distances moyennes.

VII. Tarifs différentiels.

Les tarifs différentiels occupent une large place dans la tarification anglaise, et ont le plus souvent pour objet, comme en Allemagne du reste, de favoriser les ports de mer; ainsi il nous a été assuré que les taxes appliquées entre Londres et Liverpool sont pour la plupart beaucoup plus avantageuses que celles existant entre ces deux villes et les gares intermédiaires.

VIII. Comparaison des taxes anglaises et des taxes allemandes.

Une comparaison des taxes que nous venons d'indiquer et de celles qui sont en vigueur en Allemagne, produira certainement l'impression que dans leur ensemble ces dernières sont notablement moins élevées. Nous ne pensons toutefois pas qu'il soit utile de confirmer ici cette impression par un parallèle complet et détaillé; c'est surtout en effet le cercle dans lequel les taxes sont appliquées qui exerce une action prépondérante, et ces détails ont à peine pu être esquissés dans cet ouvrage. Nous nous contenterons donc des quelques considé-

rations suivantes pour établir la thèse que nous venons d'énoncer.

D'abord, cette circonstance capitale que les frais fixes, tant en service intérieur qu'en service mixte, sont plus élevés que chez nous ; ensuite, cet autre fait que les taxes de remise à domicile perçues d'office pour un grand nombre de marchandises sont incontestablement très-onéreuses. La taxe de 1 sh. 6 d. par 1000 kilogr., ou de fr. 9,37 par 5000 kilogr., prélevée sur les marchandises qui ne doivent pas être remises à domicile (*from station to station*), en faveur de la station expéditrice et de la gare destinataire, tant en service intérieur que dans les relations directes, dépasse de beaucoup les taxes en vigueur dans notre pays. Ainsi le Berg Marche, comme beaucoup de chemins de fer allemands, ne compte jamais en service intérieur qu'un seul frais fixe de fr. 3,75 par 5000 kilogr. ; soit 20 pour 100 seulement de la taxe anglaise. Pour les relations directes les frais fixes ne dépassent généralement pas fr. 3,75 ou même fr. 3,125 par 5000 kilogr. A la vérité, pour les marchandises appartenant à la classe des minéraux, les tarifs anglais comportent des frais fixes réduits à 9 d. par tonne, soit fr. 4,687 pour 5000 kilogr. Mais, d'autre part, le chiffre de fr. 3,75 par 5000 kilogr. attribué à chaque compagnie extrême est assurément le frais fixe le plus élevé que l'on rencontre en Allemagne, pour des produits bruts ; souvent même il ne s'élève qu'à fr. 3,125. Nous pouvons négliger pour l'Allemagne les cas exceptionnels de frais fixes ne dépassant pas fr. 1,87 ou même à fr. 1,56 par 5000 kilogr., car des faits analogues se produisent en Angleterre, ainsi que le prouve le tarif des houilles commun au *Great Northern* et au *Midland Railway*.

Les taxes-bases normales, extraites des tarifs du *London and North Western* et du *Great Eastern*, pour les marchan-

dises des classes plus élevées (1 à 5 du *Clearing House*), excèdent notablement celles qui sont appliquées chez nous pour les marchandises similaires des catégories.

Ces classes correspondent à peu près aux classes I, II, A et B mais sont supérieures aux classes C et D du tarif de l'Union. Dans ce dernier les taxes-bases par tonne-kilomètre varient entre fr. 0,13865 et fr, 0,069325 pour les classes de I à B, tandis que les prix des classes de 1 à 5 des chemins de fer anglais oscillent entre fr. 0,2210 et fr. 0,1109; ce n'est que pour de grands parcours qu'elles s'abaissent à des taux compris entre fr. 0,19411 et 0,080417 par tonne-kilomètre.

Il est juste de remarquer qu'à côté des taxes que nous avons citées on en trouve d'autres plus réduites que celles qui existent généralement en Allemagne. Il est même probable que, par suite de la concurrence de nombreuses voies navigables et d'autres circonstances particulières, les exceptions sont beaucoup plus fréquentes que chez nous.

Mais il ne faut pas perdre de vue qu'avant de ramener ces taxes exceptionnelles aux taxes-bases allemandes, nous avons eu soin d'en déduire les frais de gare ou de remise à domicile, dont l'importance dédommage les compagnies des réductions consenties sur les taxes-bases par mille.

Pour la classe spéciale comprenant les produits fabriqués tels que rails, roues, essieux, tuyaux, etc., et les céréales, les taxes-bases à courte distance commencent, d'après le tarif normal pour le *London and North Western*, pour le *Great Eastern*, ainsi que pour d'autres lignes, tantôt par fr. 0,11092 par tonne-kilomètre, tantôt par des taux encore plus élevés; dans les cas les plus favorables ces taxes fléchissent jusqu'à fr. 0,052687 pour le *London and North-Western*.

Les prix spéciaux réduits qui ont été indiqués plus haut — pour les transports de céréales effectués par le *Great*

Eastern, ils s'élèvent à fr. 0,067938 par tonne-kilomètre pour un parcours de 24.5 milles allemands (183^{kil},7) ; pour les expéditions de rails par le *London Chatham and Dover* sur un parcours de 341 kilomètres, ils montent à fr.0,076812 par tonne-kilomètre, — ces prix spéciaux, disons-nous, sont une preuve nouvelle que ces produits sont transportés à meilleur marché en Allemagne, où ils ne sont soumis qu'à des taxes-bases de fr. 0,02773 à fr. 0,05546 par tonne-kilomètre.

La classe des minéraux offre, en Angleterre comme en Allemagne, les prix les plus réduits. A de courtes distances, les taxes-bases s'élèvent, notamment pour le *Great Northern* et le *Great Eastern*, à fr. 0,13865 par tonne-kilomètre, mais elles fléchissent jusqu'à fr. 0,052687 pour un parcours de 187,5 kilomètres.

Dans les circonstances les plus avantageuses, les taxes-bases à courte distance du *London and North Western* débutent par fr. 0,066532 par tonne-kilomètre pour tomber successivement à fr. 0,0499 et à fr. 0,044368, aux distances respectives de 187,5 et 397,5 kilomètres.

La taxe la plus réduite perçue par le *Great Northern* est de fr. 0,0047584 pour la classe des minéraux, et de fr. 0,0317785 pour les houilles ; dans chacun de ces deux cas le *London and North Western* perçoit fr. 0,0317785. Comme prix de transport le plus bas, le *Midland Railway*, indique 0,40 d. par tonne-mille, soit fr. 0,025400 par tonne-kilomètre.

Les chemins de fer anglais appliquent donc pour les transports de produits bruts effectués à courte distance des prix notablement supérieurs à ceux de l'Allemagne.

Aux grandes distances les taxes allemandes sont également les plus avantageuses, le pfennig d'argent en effet (fr. 0,0104 par centner et par mille fr. ou 0,02773 par tonne-kilomètre) est généralement adopté en Allemagne comme base des tarifs spé-

ciaux pour le transport des produits bruts et on descend même beaucoup en dessous de cette limite pour les expéditions importantes. En outre, les chemins de fer allemands fournissent ordinairement le matériel roulant, tandis que les compagnies anglaises exigent que l'expéditeur utilise ses propres wagons.

La Compagnie du *North Eastern* fait seule exception à tout ce que nous venons de dire.

Les taxes minima qu'elle applique sont : fr. 3,125 pour les houilles destinées à des établissements métallurgiques, fr. 3,625 pour celles qui doivent être exportées, et fr. 4,37 pour les pierres à chaux et les minerais de fer.

Ces minima, applicables à des expéditions de 5000 kilogr., ainsi que les autres taxes pour les transports à courte distance, destinés soit à l'industrie sidérurgique, soit à l'exportation, sont incontestablement beaucoup plus réduits que les prix prélevés sur la plupart des chemins allemands pour des produits similaires. Il existe à la vérité des taxes analogues sur les chemins de fer rhénans-westphaliens, qui transportent, souvent sur de très-petits parcours, les matières pondéreuses destinées à l'exportation ou à la métallurgie, comme c'est le cas pour la compagnie du *North Eastern;* on cite même dans le bassin de la Ruhr des taxes de fr. 2,81 par 5000 kilogr. mais ces prix sont loin d'être habituels sur ces lignes.

Un fait digne de remarque, c'est que le *North Eastern* qui seul offre des taxes plus avantageuses que celles des chemins de fer allemands, n'a que peu à redouter de la concurrence d'autres Compagnies ; il ne faut pas perdre de vue toutefois que le *North Eastern* se trouve dans des conditions d'exploitation exceptionnellement favorables et que l'application de ces taxes réduites est subordonnée à certaines conditions de tonnage qui en restreignent l'usage.

Comparaison des taxes pour le transport des matières premières destinées à l'industrie métallurgique.

Les prix de transport applicables aux matières premières

expédiées de Middlesborough pour les besoins de l'industrie métallurgique sont, d'après ce que nous avons vu plus haut, notablement moins élevés que ceux payés par la plupart des établissements analogues du bassin de la Ruhr ; ce fait a déjà été plus d'une fois signalé par les industriels allemands.

Un établissement industriel de Middlesborough paye fr. 11,25 pour le transport de 1000 kilogr. de minerai venant de Guisborough, environ fr. 30 pour 1000 kilogr. de houille en provenance de Durham, et fr. 23,75 pour 1000 kilogr. de castine originaire de Bishops Auckland. Une exploitation située dans le voisinage de Dortmund et de Hörde, dont la situation topographique, sans être des plus avantageuses, peut être considérée comme moyennement favorable paye au delà de 70 marcs, (fr. 87,50) pour le transport de 1000 kilogr. de minerai originaire de Nassau et 37 marcs (fr. 46,25) s'il provient de Bredelaer : il paye en outre environ 22 marcs (fr. 27,50) pour 1000 kilogr. de houille, et approximativement 25 marcs (fr. 31,25) pour la même quantité de castine.

Les tarifs des houilles sont donc les seuls qui soient moins élevées dans le bassin de la Ruhr que dans le Cleveland ; mais cet avantage est plus que compensé par les prix excessivement réduits applicables aux expéditions de minerai. Ce fait s'explique non par des taxes-bases moindres, mais par cette circonstance que les gisements de minerai du Cleveland sont éloignés de 15 kilomètres seulement du point de consommation ; tandis que les établissements métallurgiques de la Ruhr, sont à une distance variant de 120 à 240 kilomètres, du lieu de production de la matière première : cette différence de parcours est trop considérable pour pouvoir être rachetée par des tarifs de chemins de fer.

A de grandes distances, les tarifs des combustibles employés

aux usages domestiques ainsi que ceux des produits bruts précités, sont encore plus élevés que sur les autres chemins anglais : ils dépassent par conséquent d'une manière notable les taxes allemandes.

CHAPITRE V

CONVENTIONS

RELATIVES A L'EMPLOI RÉCIPROQUE DU MATÉRIEL SUR LES LIGNES ANGLAISES.

CONDITIONS D'UTILISATION DES WAGONS PAR LES PARTICULIERS.

L'emploi réciproque du matériel à marchandises est réglé pour les compagnies affiliées au *Clearing-House* par des prescriptions analogues à celles qui sont en vigueur sur les chemins de fer faisant partie du *Verein* (Union des chemins de fer allemands). Mais les réglements allemands ont sur les errements suivis en Angleterre l'avantage d'être plus concis, mieux ordonnés et de constituer un système plus simple et plus efficace.

Les chemins de fer anglais se bonifient mutuellement, pour l'usage de leur matériel à marchandises, une redevance de parcours; il n'est payé ni redevance de temps ni amende en cas de retard, même quand celui-ci a pour cause l'usage abusif des wagons échangés. Les décomptes relatifs au parcours sont effectués pour toutes les lignes anglaises, par une section du *Clearing-House* comprenant 200 employés. A cet effet, les relevés du parcours des wagons lui sont envoyés, d'une part, par les

stations de départ et d'arrivée, d'autre part, par des employés spéciaux (*numbermen*) placés dans ce but aux stations d'échange (*junctions*).

Eu égard aux nombreux cas d'exploitation en concurrence qui se rencontrent sur les lignes anglaises, les décomptes doivent indiquer à quelle compagnie appartient la locomotive placée en tête du train; car c'est cette dernière compagnie qui est intéressée et nullement la société propriétaire de la ligne elle-même.

Le *Clearing-House* ayant fixé le montant des redevances que doivent se payer mutuellement les compagnies pour l'usage du matériel, n'admet pas qu'il soit fait d'objection au résultat de son travail.

Les relevés des annotateurs auxquels on accorde dans certains cas plus de confiance qu'aux renseignements fournis par les stations et qui servent de base au partage des recettes ont une importance capitale.

Ils doivent donc être dressés avec une grande exactitude et il importe que des instructions sévères soient données pour atteindre ce résultat; il faut, notamment, soustraire les annotateurs à l'influence des agents des compagnies dans le voisinage desquels ils fonctionnent. A cet effet, il leur est prescrit de toujours établir leurs relevés d'après les documents originaux (étiquettes, feuilles de route, etc.), mais jamais d'après les écritures de la station. Il leur est également interdit de soumettre leurs notes aux employés de la station, auxquels ils doivent se borner, sur leur demande, à en communiquer des extraits.

L'usage des wagons par le public n'est pas régi par des dispositions générales mais par des règles qui varient avec les administrations. En voici quelques exemples : Le *London-Chatham and Dover* accorde pour l'emploi des wagons particuliers un

délai de chargement de 24 heures, avec amende, au delà de ce temps, de 3 à 5 sh. par jour et par wagon; le *Great-Northern* accorde 48 heures pour le déchargement, avec une pénalité s'élevant généralement à 3 sh. par wagon et par jour de retard. Ce même délai de 48 heures avec la pénalité de 3 sh. se retrouve dans le tarif des charbons du *London and North-Western* et paraît être assez répandu. Ces délais dépassent de beaucoup celui de 6 heures, généralement adopté en Allemagne : cette différence provient de ce que les compagnies anglaises se montrent beaucoup plus tolérantes envers le public quand celui-ci se sert de son propre matériel.

Quand des wagons particuliers ne sont pas déchargés dans les 48 heures, la compagnie perçoit ou, tout au moins, a le droit de percevoir un droit de garage (*siding accomodation*) de 6 d. par jour et par wagon.

CHAPITRE VI

POSITION LÉGALE DES CHEMINS DE FER EN ANGLETERRE.

I. Législation.

Les chemins de fer allemands furent, dès leur origine, placés sous l'empire de lois spéciales établissant leur situation légale comme transporteurs jusque dans le détail des prescriptions réglementaires. En Angleterre, au contraire, les premières lois spéciales aux chemins de fer ne furent votées qu'en 1845, alors que beaucoup de lignes s'étaient déjà développées sous le régime d'actes de concession très divers et en s'appuyant presque exclusivement sur le droit public des chemins de fer. Dans le développement de ce droit, on était allé plus loin que chez nous; il existe cependant des lois spéciales relatives aux contrats de transport qui lient les chemins de fer, mais dont les effets ne sont généralement pas admis au point de vue du droit.

Prescriptions relatives aux transports et aux contrats de transports.

En ce qui concerne les conséquences légales de leur exploitation, les chemins de fer se trouvent comme tous les autres transporteurs, sous le régime du droit commun, c'est-à-dire qu'ils sont soumis aux dispositions de la loi du 23 juillet 1830,

pour la protection efficace (*more effectual protection*) des maîtres de poste, des voituriers et des charretiers ordinaires, contre la perte des objets de valeur non assurés ou les avaries qui pourraient leur survenir (acte de Carrier : loi de transport 1, William IV, chapitre LXVIII. Comparez aussi art. 89 de la loi du 8 mai 1845. *Railway classes consolidation act*).

Cette dernière loi stipule qu'en ce qui concerne les monnaies d'or et d'argent les objets d'or et d'argent, les bijoux, les montres, les papiers de valeur, les peintures, les soies ou autres objets de valeur analogues, le transporteur n'est responsable du dommage survenu en cours de transport, par perte ou avarie, que pour autant qu'il ait été acquitté une taxe d'assurance dont le montant n'est pas, d'ailleurs, fixé par la loi.

La loi du 10 juillet 1854, relative au transport sur les chemins de fer et sur les canaux (*Railway and canal traffic act*, connu sous le nom de *Card-Wells act*), contient des dispositions analogues en ce qui concerne le transport des chevaux et des bestiaux par chemin de fer. La responsabilité de la compagnie pour perte et dommage survenus en cours de route ne s'étend que jusqu'à une somme déterminée — 50 livres par tête de cheval, par exemple, — à moins qu'il n'ait été payé au préalable une prime d'assurance convenable (*reasonable*). En tout cas, il est expressément stipulé que le payement de la prime ne dispense pas l'expéditeur d'établir le montant du dommage qui lui a été causé. La loi qui nous occupe dispose encore, en ce qui concerne le transport des chevaux et des bestiaux, que les compagnies sont responsables des dommages qui résulteraient de la négligence ou de l'inadvertance de leurs administrations ou de leurs agents (*servants*), et que toute prescription tendant à écarter cette responsabilité sera considérée comme nulle et non avenue. La rigueur de ces ordonnances est cependant tempérée par une clause permettant

aux chemins de fer d'assujettir les transports de l'espèce à telles conditions qui seront considérées par la loi comme justes et raisonnables (*just and reasonable*). Ces deux dispositions, qui ne sont imprimées que dans le règlement du *Clearing-House*, dans les instructions de service relatives aux tarifs de chaque ligne, ainsi que dans les horaires (*time tables*) se trouvant dans le commerce, constituent l'ensemble des prescriptions légales régissant le contrat de transport par chemin de fer au point de vue du droit privé.

Faute de dispositions légales suffisantes, les conditions réglementaires des transports sont fixées par les compagnies elles-mêmes, comme cela avait lieu autrefois pour l'Union des chemins de fer allemands. Cependant, à ce point de vue, les Anglais sont loin d'avoir marché avec autant d'ensemble et de méthode que les Allemands.

Il n'existe pas, en Angleterre, de règlement d'exploitation d'un usage général livré à la publicité et fixant les conditions de responsabilité des chemins de fer. On ne porte à la connaissance du public que les quelques conditions spéciales relatives au contrat de transport, imprimées sur les formulaires des lettres de voitures (*consignement notes*). Ces conditions, telles qu'elles sont appliquées sur le réseau du *Great-Northern*, ont déjà été énumérées; il n'est pas inutile de remarquer que, semblables pour les différents chemins de fer sous le rapport de la forme et des parties essentielles, elles présentent cependant de nombreuses variantes en ce qui concerne la rédaction et les clauses d'une importance secondaire. Les quelques principes généraux de responsabilité inscrits dans la classification du *Clearing-House* sont plus importants que les conditions imprimées sur les formulaires des lettres de voiture.

Un point remarquable est la signification que l'on attache

en Angleterre, aux mots « transport effectué aux risques et périls de l'expéditeur » (*at owner's risk*).

Nous avons vu plus haut que les taxes de la classe minérale, les plus réduites de toutes, ne sont appliquées que sous la réserve expresse que le transport sera effectué *at owner's risk*. Nous avons vu également qu'à cette condition beaucoup de marchandises d'une valeur plus grande sont soumises à des taxes plus basses que les taxes réglementaires, aussi bien dans la classification du *Clearing-House* que dans les tarifs de chaque compagnie. Les conséquences légales de l'application de cette clause ne sont formulées ni dans les règlements du *Clearing-House* ni dans les tarifs particuliers des chemins de fer. Un employé supérieur de la station centrale à marchandises du *London-Chatham and Dover*, à Londres (*Victoria station*) nous a déclaré que la compagnie, en acceptant un transport aux risques et périls de l'expéditeur, n'était responsable ni des pertes, ni des avaries, ni des retards, quand bien même le dommage proviendrait de vols ou autres agissements prémédités (*with ully*) du personnel de l'administration; il ajoutait qu'une négligence évidente (*great negligence*) de la part du personnel pouvait engager la responsabilité du chemin de fer.

Quoi qu'il en soit, la clause qui nous occupe a une importance capitale au point de vue de la responsabilité du transporteur; aussi les compagnies prennent-elles grand soin de l'exprimer de la manière la plus claire et la plus formelle: elle est imprimée sur les lettres de voiture (*consignement notes*), soit en lettres majuscules, soit même en caractères de couleur; d'après les règlements du *Clearing-House*, elle doit figurer également sur les feuilles de route.

Une autre clause de responsabilité insérée dans la classification du *Clearing-House* se rapporte à la distinction que nous avons déjà établie entre les fers sujets à des avaries et ceux

qui ne le sont pas (*damageable and undamageable iron*). Le règlement du *Clearing-House* ne contient pas de prescription formelle sur le sens exact à attacher à cette distinction, mais un simple commentaire tendant à expliquer que les fers seront traités sur un pied différent, suivant qu'ils seront sujets ou non à se déprécier par suite de bris ou de rouille (*liable to damage or depreciation by moisture or breakage*). Quoique dans la pratique, on manque d'une définition exacte de la responsabilité en matière de transport par chemin de fer, ces notions et d'autres encore peuvent être considérées comme suffisamment claires et assez commodes pour le public. On a souvent répété, et cette assertion paraît être fondée, qu'en cas de dommage les tribunaux se montrent très sévères, et que les compagnies elles-mêmes sont très coulantes ; les chiffres payés en indemnités par les lignes anglaises semblent tout au moins le prouver. Le *London and North-Western*, par exemple, dans son compte rendu d'exploitation pour le 1er semestre 1875, donne les chiffres suivants pour les indemnités payées pour accidents et pertes :

Trafic des voyageurs. . .	1,450,000 francs,	soit	pour	l'année	entière.	2,900,000	francs.
— — marchandises..	948,625	—	—	—	—	1,897,250	—
En tout..	2,398,625	—	—	—	—	4,797,250	—

La recette totale pour ce semestre s'élevait à 109 588 225 fr., ce qui représente pour l'année entière une recette d'environ 218 750 000 fr. Pendant l'année 1874 le *Bergish-Märkish*, pour une recette de 74 141 250 fr., a payé en indemnités :

Voyageurs (d'apres la loi de responsabilité)..	62,794	francs.
Marchandises (pour pertes, retards ou avaries). . . .	530,951	—
En tout.	593,743	francs.

Il résulte de ces chiffres qu'avec une recette seulement trois fois plus forte le *London and North Western* a payé des in-

demnités huit fois plus élevées que le chemin de fer du Berg et de la Marche. Sur les lignes anglaises, les indemnités relatives au trafic des voyageurs l'emportent généralement sur celles qui se rapportent au service des marchandises : on voit, en effet, que le *Bergish-Märkish* a eu à payer, si l'on tient compte de sa recette, un chiffre d'indemnités à peu près égal à celui du *London and North-Western*.

En fin de compte, si l'on considère la manière dont se règlent dans la pratique les questions de responsabilité en matière de chemin de fer, on doit reconnaître qu'il n'y est pas pourvu par des lois et des règlements d'une manière aussi claire et aussi systématique que chez nous.

Dro t public de s emins de fer. Prescriptions ui le régissent (Règlement de police).

Il n'y a pas en Angleterre de règlement de police analogue à celui de l'empire d'Allemagne, pas plus qu'il n'y existe de règlement général d'exploitation. Les prescriptions réglementaires à l'usage du public sont publiées dans les horaires comme spéciales à chaque administration (*bye laws and regulations*) : l'acte de concession de chaque compagnie lui donne la faculté, sous réserve d'approbation du *Board of Trade*, de stipuler des conditions spéciales de l'espèce.

Ces conditions spéciales sont identiques pour le *Great-Northern* et le *London Chatam and Dover*, ainsi qu'on peut le constater par l'examen de leurs livrets. En fait il existe donc une certaine uniformité entre les différents chemins de fer d'Angleterre, sous le rapport de la réglementation.

Usage des moyens l'exploitation: surveillance des hemins de fer à ce point de vue.

La première loi générale anglaise sur les chemins de fer *the railway clausel consolidation act* du 8 mai 1845, 8 *Victoria cap.* 20) contient notamment les dispositions suivantes :

1. — Les chemins de fer sont autorisés à réduire leurs tarifs, sans toutefois pouvoir favoriser personne (art. 90).

2. — Les taxes maxima autorisées par les concessions doivent être affichées publiquement (art. 93).

3. — Les compagnies de chemins de fer ont la faculté de se mettre d'accord pour l'exploitation en commun de certaines de leurs sections, sans que les taxes perçues puissent dépasser les taxes maxima fixées par la concession de la ligne propriétaire (art. 87 et 88).

4. — Les contestations entre compagnies de chemins de fer sont jugées par des arbitres, et, le cas échéant, par un tiers arbitre (*umpire*) désigné par le *Board of trade* (art. 126 et suivants).

Une loi du 10 juillet 1854 (*Act for the better regulation of railway and canal traffic*, 17 *Victoria, cap.* 31) stipule que :

1. Toute compagnie de chemin de fer ou de canal doit assurer le trafic en donnant au public toutes les facilités raisonnables (*reasonables facilities*). Aucune personne, aucune société, aucune branche de trafic (*description of traffic*), ne doit être l'objet de faveur ou de préjudice indu ou non justifié (*undue or unreasonable preference or adventage; undue or unreasonable perjudice or desadventage*). Le trafic doit se faire de chemin de fer à chemin de fer, ou de chemin de fer à canal, sans entrave ni arrêt, en faisant pour l'assurer toute concession convenable (*reasonable accomodition*) (art. 11).

2. Chacun peut poursuivre la compagnie qui se rendrait coupable d'infraction à cette loi, devant les cours supérieures régulières (en Angleterre *the court of common pleas, in Westminster*).

Celles-ci sont autorisées, en cas de non-exécution de leurs décisions, à appliquer aux administrations récalcitrantes des pénalités exécutives de 200 livres sterling par jour.

La loi du 21 juillet 1873 (*the Act to make better provision for carrying into effect the Railway and canal traffic, act* 36 *et* 37 *Victoria, cap.* 48) vient ensuite confier à une cour spé-

ciale les décisions à prendre au sujet des plaintes pour mauvaise exécution du trafic : cette cour, composée de 3 commissaires nommés par la reine, dont un jurisconsulte et un homme spécial en matière de chemin de fer, possède les mêmes pouvoirs que ceux qui sont attribués aux cours ordinaires.

Chacun peut se plaindre auprès de ces commissaires de toute infraction aux stipulations légales ; il en est de même du *Board of trade*, lorsqu'il y est autorisé par un acte spécial.

La loi qui nous occupe stipule en outre ce qui suit :

1. — A la demande d'une compagnie, les commissaires ont le pouvoir d'imposer à d'autres compagnies la création de services directs pour autant qu'il en résulte une amélioration dûment reconnue pour l'intérêt public (*a due and reasonable facility in the interest of the public*), et que l'itinéraire soit convenable (*due and reasonable*).

Les commissaires déterminent, le cas échéant, le mode de répartition des taxes directes entre les administrations participantes, en tenant compte de toutes les circonstances, notamment les dépenses spéciales d'établissement, d'entretien et d'exploitation ; ils peuvent donc faire le partage en attribuant à une compagnie des taxes plus basses que celles qui lui sont concédées par son cahier des charges ; toutefois aucun chemin de fer ne peut être contraint d'accepter un tarif (*rates*) plus bas que celui qui est perçu pour le même article, entre les mêmes points, par une autre route quelconque (art. 11 et 12).

Ces prescriptions sont également applicables aux lignes de bateaux à vapeur qui sont exploitées par les compagnies de chemins de fer soit seules soit en commun avec d'autres compagnies de navigation (art. 11). Les plaintes relatives à la non-exécution des règlements se rapportant à l'organisation du trafic par chemin de fer peuvent également être formulées par

les villes, les corporations publiques, les employés des ports, mais avec l'assentiment du *Board of Trade* (art. 13).

2. — Tous les tarifs généralement quelconques, y compris ceux qui sont appliqués ensuite de conventions (*contracts*) particulières, doivent être consignés dans des registres soumis gratuitement à l'examen du public à des heures convenables dans les stations ou les chantiers auxquels les taxes se rapportent. Les contraventions sont punies d'une amende de 5 livres par jour (art. 14).

Le développement de la législation anglaise s'est donc arrêté à ce principe très général évident par lui-même à savoir que les tarifs doivent être établis d'une manière rationnelle, et que, pour atteindre ce but, les compagnies sont tenues de se prêter, entre elles et à l'égard du public, à toutes les concessions équitables.

La supériorité du système anglais provient donc principalement de l'existence d'un tribunal revêtu de l'autorité nécessaire pour appliquer ce principe d'une manière presque absolue et possédant les moyens de faire exécuter les décisions qu'il prend. Toutefois il est permis de douter, en examinant l'état actuel de la tarification anglaise, et en écoutant ce qui se dit sur cette question, que l'omnipotence du tribunal spécial dont nous parlons s'exerce d'une manière bien étendue.

L'indice le plus certain de l'existence d'un obstacle qui paralyse l'action de la nouvelle institution comme l'était, sous l'empire la loi de 1854, celle des tribunaux ordinaires dans les affaires de chemins de fer, nous le trouvons dans le témoignage du directeur d'une grande compagnie anglaise, déclarant que les chemins de fer sont représentés au sein du Parlement d'une manière assez puissante pour repousser toute attaque, s'ils étaient suffisamment unis. Le fait paraît très admissible, si l'on considère le nombre de personnes intéressées dans les chemins

de fer, qui font partie des deux chambres du Parlement.

D'après le manuel de Bradshaw pour 1875 (*Bradshaw's Railway manual*), l'intérêt des chemins de fer (*Railway interest in Parliament*, comme le dit le livre cité en propres termes) est représenté par 48 membres dans la Chambre haute et par 129 membres dans la Chambre basse : par égard pour les compagnies et les actionnaires, ces membres sont tous désignés nominativement dans ce livre.

L'influence du Parlement sur l'ensemble de l'administration du pays étant très considérable, il est à peine admissible qu'elle ne s'étende pas sur le tribunal spécial des chemins de fer, et cela tout à l'avantage des compagnies si puissamment représentées dans le Parlement. Cette circonstance que le tribunal dont il s'agit n'appuie pas ses décisions sur des principes de droit déterminés, mais en fait presque exclusivement une question d'appréciation, ne peut qu'être favorable au développement de l'influence que nous signalons.

II. Octroi des concessions.

A côté des lois qui régissent la matière, chaque concession accordée en vertu de la législation existante, contient de nombreuses prescriptions relatives à l'organisation et à l'administration des voies ferrées. Pour donner une idée de l'importance de celles-ci, rappelons que l'acte qui autorise la fusion de diverses lignes avec la compagnie du *Great-Eastern*, et contient en même temps une révision de l'acte de concession, ne somporte pas moins de 150 pages in-folio (acte du 7 août 1862, 25 et 26, Victoria, cap. 223).

III. Le système du Clearing-House.

L'organisation légale du *Clearing-House*, auquel sont affiliées la plupart des lignes anglaises, fut facilitée par un acte du 25 juin 1850 (13 et 14 Victoria, cap. 23).

Cette loi concéda à l'Union des chemins de fer existant déjà antérieurement sous le nom de *Clearing-System*, les droits d'une corporation publique et sanctionna les règles en vigueur pour la formation de son comité; la liberté de chaque compagnie de s'affilier au système ou de s'en séparer fut d'ailleurs garantie expressément sous différentes formes.

Composition du Clearing-House.

Le comité du *Clearing-House* (*committee of the Clearing-House*), composé d'un délégué de chaque compagnie, se réunit au moins quatre fois l'an. La réunion admet de nouveaux membres et prononce des exclusions à la majorité des 2/3 des voix. L'exécution de ses décisions et la conduite des bureaux sont confiées au secrétaire (*secretary*) du *Clearing-House*. Un trésorier (*treasurer*) est chargé d'assurer les payements à faire ou d'encaisser les sommes à recevoir par l'institution.

Les frais d'administration sont partagés entre les compagnies participantes, d'après différentes bases. Les sommes dues pour location de wagon sont réparties au prorata de l'utilisation du matériel et des sommes portées au crédit de chacune d'elles; les salaires des *numbermen*, à raison du mouvement tant à l'arrivée qu'au départ, pour lequel chaque chemin de fer intervient dans le trafic de la station : la répartition des frais de comptabilité relatifs à un trafic déterminé est établie, autant que possible, par service, en tenant compte des recettes réalisées dans la branche de trafic considérée. Les frais généraux (*general départment*) sont répartis dans les deux autres divisions

existantes : 1° pour le trafic et 2° pour le compte des wagons dans le rapport des employés qui s'occupent de ce travail.

A côté du comité du Clearing-House, qui règle les questions générales, installations, élections, dépenses d'administration, et prononce en outre en dernière instance sur certaines questions spéciales, fonctionnent plusieurs conférences périodiques : 1° des directeurs d'exploitation ; 2° des directeurs du service des marchandises ; 3° des superintendants, quelquefois des inspecteurs d'exploitation, conférences auxquelles chaque compagnie envoie un délégué. Ces conférences traitent les questions techniques de leur ressort, mais sans prendre de décision définitive : leurs résolutions sont soumises à la sanction du comité du *Clearing-House*.

Ces assemblées générales peuvent déléguer à des sous-comités le soin de traiter quelques questions. Certaines commissions fonctionnent d'une manière permanente : elles statuent jusqu'à concurrence de sommes déterminées, sur les différends qui se produisent entre les chemins de fer à propos d'avaries survenues au matériel roulant, à propos de leur part d'intervention dans les indemnités à accorder du chef du service des transports, ainsi qu'au sujet de la répartition des différences de taxes constatées en plus ou moins et des quote-parts d'intervention de chacun dans les sommes devenues irrecouvrables.

Ces comités, composés de 10 à 12 membres, sont nommés en partie par les conférences des directeurs généraux (*general manager*) des directeurs de marchandises (*goods manager*) ou des superintendants, et prononcent, soit en dernier ressort, soit sous réserve de l'approbation du comité du *Clearing-House*.

IV. Organisation des administrations de chemins de fer anglaises.

Sous les ordres du comité de chaque compagnie, composé de directeurs ne qui s'occupent que de la conduite financière de l'entreprise et à un point de vue très général, les fonctionnaires supérieurs (*officers*) ont à assurer complètement le service dans toutes les branches de l'administration. Ordinairement, le *general manager* est à la tête de celle-ci. Sous ses ordres se trouvent les chefs des diverses branches du service, à savoir : le secrétaire (*secretary*) pour les affaires financières, les affaires d'État et les affaires générales ; les ingénieurs (*mechanical and civil engineers,*) pour les ateliers et les services d'exploitation ; le directeur des marchandises (*goods manager*) et le chef du service des voyageurs (*passenger superintendant*), pour les services des marchandises et des voyageurs.

Dans les très grands réseaux, comme par exemple le *London and North-Western* (2719 kilomètres en exploitation) et le *North-Eastern* (2790 kilomètres), les fonctionnaires placés sous les ordres des chefs des différents départements ne résident pas tous au siège de l'administration centrale. Le *London and North-Western* est une des compagnies où cette décentralisation est appliquée le plus complètement ; c'est ainsi que l'on trouve à l'extérieur de Londres, des ingénieurs de district dans 5 localités des *goods managers* dans 8, des *goods superintendants* dans 2, un inspecteur de bestiaux (*cattle superintendant*) dans 1 station, des *passengers superintendants* dans 6 autres. 3 *district traffic superintendants*, et un *district traffic manager* à Dublin.

Par contre, le *Midland*, malgré l'importance de son réseau, qui atteint 1793 kilomètres, a toute son administration concentrée à Derby ; et cela paraît être le cas le plus général.

CHAPITRE VII

EXPLOITATION EN CONCURRENCE

L'exploitation en commun d'une même ligne par plusieurs administrations a pris en Angleterre un très grand développement. 370 cas de l'espèce (*running power's and working arrangements*) sont consignés dans les *Railway junction Diagrams* d'Airey.

Cette exploitation en commun se présente sous des formes très variées. Dans beaucoup de cas, la ligne est propriété commune des compagnies qui l'utilisent : c'est le cas, par exemple, des lignes du *Cheshire*, comprenant 164 kilomètres et appartenant au *Great Northern*, au *Midland*, au *Manchester Sheffield* et au *Lincolnshire*. Mais le plus ordinairement les trains d'une compagnie (machine, wagons et personnel) circulent sur une section appartenant à une autre administration. Souvent la compagnie étrangère place son propre personnel dans les stations de la ligne propriétaire qu'elle utilise pour le trafic des voyageurs et des marchandises. Dans quelques cas (Airey en compte cinq), l'utilisation de la section commune est restreinte à une branche spéciale du trafic soit le transport des

voyageurs, soit celui des marchandises, soit quelquefois exclusivement le transport des charbons.

Dans certaines circonstances la communauté est réduite à une seule station dans laquelle une compagnie étrangère est autorisée à grouper ses marchandises soit avec son personnel, soit avec le personnel qui s'y trouve, pour ensuite continuer le transport par voie de terre ou de tout autre manière.

Dans le cas ordinaire où une compagnie étrangère a l'usage complet de la section commune, ses droits, au point de vue de l'exploitation, sont aussi étendus que ceux de la compagnie propriétaire. Elle peut, notamment, régler ses tarifs comme elle l'entend. L'administration propriétaire perçoit un droit de location fixe (*rent* ou *toll*) ou une part proportionnelle du produit brut variant entre les 2/3 ou les 3/4 de celui-ci; la compagnie étrangère ne conserve, pour couvrir les frais de son exploitation en concurrence, que 25 à 33 1/3 pour 100 de sa recette. De ce chiffre il faut encore déduire les frais de location de wagons et les amendes pour retards qui résultent de l'emploi du matériel étranger et notamment de celui de la compagnie propriétaire.

Cette dernière est donc largement indemnisée de la restriction apportée à son droit de propriété.

En règle générale, on n'utilise en commun que de courtes sections de 10 à 15 milles. Là même où des dispositions législatives permettraient d'appliquer ce mode d'exploitation sur une plus grande échelle, ordinairement on s'abstient de faire usage d'un droit lié à des inconvénients assez nombreux. Le *Midland*, par exemple, ne profite pas du droit de circulation (*running power*) qu'il possède sur la section de 35 milles de longueur de Manchester à Liverpool du *London and Yorkshire Railway*. L'exemple des lignes du *Cheshire* parcourues sur une étendue de 164 kilomètres par les trains de trois compagnies exploitant

en concurrence est peut-être unique dans son genre. Pour ce cas spécial un comité commun aux trois compagnies nomme les employés des stations. Toutefois, à Liverpool et dans les autres gares importantes, chacune des trois administrations a son personnel et les locaux pour le service des marchandises.

L'annexe 4 qui donne les conditions principales d'un traité passé le 7 septembre 1861 entre la compagnie du *Midland* et celle du *Manchester Sheffield and Lincolnshire*, montre l'esprit général dans lequel sont conçus les contrats relatifs aux *running power*.

Le développement de ce mode d'exploitation en commun a été favorisé sur les lignes anglaises par la concurrence énergique que se font les différentes compagnies; les représentants de plusieurs chemins de fer nous ont confirmé le fait.

Les concessions devant toutes être accordées par le Parlement, lorsque les frais très élevés de l'enquête parlementaire sur l'utilité d'un projet sont faits et que les objections à l'exécution de celui-ci ont été levées, les administrations existantes se montrent souvent disposées à garantir le *running power* à une nouvelle venue dont elles devront subir la concurrence, et à profiter aussi, en partie du moins, du trafic en commun. La compagnie qui sollicite une concession se contente généralement de cette solution d'abord, en vue d'éviter les dépenses de premier établissement de la ligne qu'elle devrait construire; ensuite parce que le chemin de fer qui concède le *running power* suscite des difficultés à l'octroi de concessions rivales, dont il peut ainsi faire s'élever considérablement les frais.

D'un autre côté, les compagnies anglaises se chargeant non-seulement du transport proprement dit, mais encore de l'expédition dans le sens le plus large du mot, doivent placer des employés à elles dans les localités importantes qui bien que

situées hors de leur district, peuvent exercer une influence sensible sur leur trafic. Sans cette précaution, elles ne pourraient rechercher les transports et remettre à domicile les expéditions : bref, il leur manquerait la représentation commerciale et l'organisation du service des expéditions qui, en Angleterre, sont nécessaires à l'obtention du trafic. Elles se trouveraient par conséquent dans une situation d'infériorité vis-à-vis des lignes qui ont des stations dans la localité même, et leur situation serait encore aggravée par la perte de temps qui résulte de la remise d'un transport d'une ligne à une autre, des correspondances relatives aux changements de tarifs et des autres particularités de service inévitables dès que plusieurs lignes doivent concourir à un transport.

La concurrence a donc pour effet de provoquer la création de *running powers*.

CHAPITRE VIII

COUP D'ŒIL RÉTROSPECTIF SUR LES CHEMINS DE FER ANGLAIS

Les conclusions générales auxquelles nous ont amené le rapide examen qu'il nous a été possible de faire peuvent se résumer comme suit :

1. — *Au point de vue légal* la différence est telle entre les deux pays qu'il serait très difficile de songer à importer en Allemagne les conditions d'existence des chemins de fer anglais.

En ce qui concerne le développement et la forme des prescriptions réglementaires relatives aux affaires de transport, les règlements de police de la voie et de l'exploitation, nous nous trouvons dans une situation notablement supérieure à celle des Anglais.

En matière d'exploitation de chemins de fer le droit public est appliqué, en Angleterre, sur une échelle beaucoup plus grande que chez nous. Il nous paraît douteux qu'il fût utile pour l'Allemagne d'appliquer des errements analogues. Un tribunal exceptionnel, armé, comme le sont les commissaires anglais, d'un pouvoir discrétionnaire sur la formation des starfs, deviendrait, sous l'influence d'une action gouvernemen-

tale plus forte, beaucoup plus absorbant en Allemagne qu'en Angleterre.

2. — *Une organisation semblable à celle des tarifs de marchandises anglais* serait appréciée très-peu favorablement par notre public, habitué à des règles plus simples et à plus de publicité. *C'est avec raison que le commerce allemand s'efforce d'obtenir de nouvelles simplifications qui ne peuvent être que favorables au public et que chacun espère voir bientôt réalisées.*

En Angleterre, au contraire, l'opinion publique est accoutumée à considérer la liberté absolue en matière de tarifs comme une conséquence inévitable du développement considérable du trafic ; cette manière de voir a pour conséquence d'augmenter continuellement le champ de la liberté, notamment en ce qui concerne les marchandises ayant une grande importance, tant au point de vue financier qu'au point de vue économique.

3. — Recommandons, comme dignes d'être imitées, la simplicité et la rapidité qui caractérisent le service d'expédition des marchandises, ainsi que le système en vigueur poru les décomptes en service commun.

4. — La rapidité et la précision avec lesquelles s'effectuent les transports sur les lignes anglaises sont également d'utiles modèles à suivre. Nous devons nous efforcer d'atteindre le même but et, pour cela, adopter franchement de nouveaux errements, tel, par exemple, que la création de parcs de matériels particuliers. Toutefois il faut s'attendre à une certaine résistance de la part du public allemand, qui n'acceptera pas, pour arriver au résultat que nous indiquons, le camionnage rendu obligatoire dans une mesure aussi large qu'en Angleterre et qui ne consentira pas à renoncer aux tarifs plus réduits dont il jouit.

5. — La hardiesse et le talent qui caractérisent les con-

structions de chemins de fer dans les grandes villes ainsi que la manière remarquable dont elles sont toujours appropriées à leur but en feront, longtemps encore, des modèles à suivre. Par contre, le matériel à voyageurs et à marchandises des lignes allemandes est de beaucoup supérieur à celui des compagnies anglaises.

6. — Nous aurions enfin d'utiles emprunts à faire aux différentes formes de l'exploitation en commun d'une même section par plusieurs compagnies. Et nous ne pouvons être qu'encouragés dans cette voie par la facilité avec laquelle les Anglais sont arrivés à traiter cette matière incontestablement difficile.

ANNEXE IV

CONDITIONS PRINCIPALES DE LA CONVENTION CONCLUE LE 7 NOVEMBRE 1861 ENTRE LA COMPAGNIE DU MIDLAND ET CELLE DU CHEMIN DE FER DE MANCHESTER SHEFFIELD ET LINCOLNSHIRE.

Pour faciliter le trafic direct entre les diverses parties du réseau du *Midland* (*to facilitate the transmission of each traffic and to accomodate better the public*), la convention suivante a été conclue :

Art. 1 et 2. Le chemin de fer du *Midland* s'engage à établir une nouvelle liaison avec le chemin de fer de Sheffield dans le voisinage de Manchester, près de *Marple New Mills* et *Hayfield :* jusqu'à l'ouverture de celle-ci la première compagnie remettra à la seconde en un point de transmission qui lui soit avantageux et situé près de Beighton, dans les environs de Chesterfield, tous les transports en destination de la ligne de Sheffield et au delà.

Art. 3. A l'ouverture de la liaison près de *Marple New Mills* et *Hayfield* l'échange cessera de s'effectuer à Beighton, et le *Midland* assurera le trafic sur les lignes de Sheffield et au delà avec ses machines et ses wagons, pour autant que la compagnie de Sheffield puisse, grâce à ses traités avec d'autres lignes, procurer l'exploitation en commun à la compagnie du *Midland*.

Les stations de et vers lesquelles le trafic du *Midland* s'effectuera par le chemin de fer de Sheffield sont désignées dans la liste ci-jointe (voir à la suite du présent extrait). Si la compagnie de Sheffield n'était pas en mesure d'assurer l'exploitation en commun au *Midland* vers l'une ou l'autre de ces stations, cette dernière compagnie remettrait les transports à la première ou les lui prendrait dans l'une des stations extrêmes de la section exploitée en concurrence, telles que Manchester ou toute autre.

Art. 3, *a*. Pour toute infraction à la présente convention, un arbitre pourra allouer à la partie lésée à charge de la partie défaillante, le double du dommage qui lui aura été causé.

Art. 4. Le chemin de fer du *Midland* est soumis, en tout ce qui concerne la circulation de ses trains sur les lignes de Sheffield, aux prescriptions réglementaires de cette compagnie (*bye laws*).

En vue de faciliter l'exécution de l'exploitation en commun, le chemin de fer du *Midland* est autorisé à placer son propre personnel (commis, employés et ouvriers) dans toutes les stations de la compagnie de Sheffield (notamment à Ardwick, à Manchester) ainsi que dans celles dont elle a l'usage, telle que *London Road station* à Manchester, du *London and North-Western*, pour autant que le *running power* puisse être assuré à la compagnie du *Midland*.

Art. 5. Le chemin de fer de Sheffield est autorisé, sous réserve de se conformer aux prescriptions réglementaires (*bye laws*) du *Midland*, à faire circuler son propre matériel, machines et wagons, sur l'embranchement à construire mentionné à l'article 1er et au delà, jusqu'aux stations voisines de Rowsley et Buxton du *Midland* : il peut en outre utiliser en commun les stations situées sur cette section.

Art. 6. A la demande du *Midland* le tarif acquis à celui-ci sera assuré à la compagnie de Sheffield de et vers les stations reprises au tableau ci-joint et pour lesquelles elle a le droit de transporter, sans que ce droit puisse être transféré.

Art. 7. Les parties contractantes ne peuvent profiter du *running power* qui leur est conféré pour absorber le trafic local de leur concurrente.

Art. 8. Dans tous les cas, où la compagnie de *Sheffield* devra, aux termes du présent traité, effectuer des transports pour le compte du *Midland*, cette dernière compagnie fixera les prix de

transport et les redevances de parcours (en service intérieur) (*fares and rates*), et déterminera les taxes directes communes aux lignes des deux réseaux; au surplus les prix de transport direct sont en général déterminés par la compagnie qui effectue (*company carrying the trafic*).

Art. 9. Les deux compagnies s'engagent réciproquement, en vue d'assurer l'exécution du présent traité, à s'accorder toutes les facilités possibles pour l'établissement de services directs. (*through booking.*)

Art. 10. Chaque compagnie garantit à l'autre pour l'exploitation des sections communes, une part de la recette (*mileage*) provenant du trafic effectué sur ces sections. La recette par mille acquise à la compagnie de Sheffield pour son trafic entre Londres et les stations de son réseau ou celles situées au delà doit dans tous les cas — que les transports se fassent par Beighton ou par New Mills — être au moins égale au produit des transports de même nature qu'effectue la compagnie de Sheffield vers Londres par la route la plus avantageuse, c'est-à-dire par les lignes du *Great Northern*, via Betford (en concurrence avec celles du *Midland*).

Art. 11. Dans le cas où le *Midland*, sans le consentement de la compagnie de Sheffield, réduirait les taxes applicables au trafic entre Londres et Peterborough (station commune au *Midland* et au *Great-Northern*) d'une part et les stations du chemin de fer de Sheffield d'autre part, la quotité de la recette revenant à cette dernière société sur le trafic commun ne pourrait en être affectée, à moins toutefois que la réduction n'ait été rendue nécessaire par la concurrence du *Great-Northern* et de la compagnie de Sheffield contre le *Midland*, ou par celle du *London and North-Western* ou du *Great-Western* contre les trois compagnies dénommées ci-dessus.

Art. 12. Avant de procéder au partage des recettes on en dé-

duira en premier lieu les redevances à payer à d'autres compagnies pour l'usage de leurs lignes ou pour les parcours effectués sur ces dernières ; en second lieu on tiendra compte des frais fixes ordinaires déterminés par le *Clearing-House* à l'exception des minéraux pour lesquels on ne calculera qu'un frais fixe de 3 pence par tonne pour chaque ligne extrême (fr. 1,50 pour 5 tonnes). L'excédant sera alors partagé au prorata des parcours de manière à établir la part de recette variable à la distance revenant à chacune des deux lignes qui exploitent en concurrence (*Mileage rate*, article 10).

Art. 13. Les frais fixes à porter en compte pour les stations de Manchester et d'Ardwick (près de Manchester) du chemin de fer de Sheffield, seront répartis comme suit entre les deux compagnies :

Si la compagnie de Sheffield assure complétement le service de la station, elle touchera le total des frais fixes; si son intervention se réduit au service de la gare — expédition, manœuvre et chargement, — le *Midland* ayant son service propre de cammionnage (*own cartage*), il ne lui reviendra que 1 sh. 6 d. (1 fr. 88) par tonne : si enfin elle n'assure que son service à elle, le *Midland* effectuant tout ce qui concerne ses transports — camionnage, manœuvre et service d'expédition (*cartage, laborage and clertage*), — elle ne percevra que 6 d. (0 fr. 60) par tonne; le surplus des frais fixes revient dans les deux derniers cas au *Midland*. Les mêmes règles sont appliquées dans les autres stations des deux compagnies, pour autant que la ligne étrangère exécute une partie du service; s'il en est autrement, les frais fixes reviennent intégralement à la ligne propriétaire.

Art. 14. Chaque compagnie reçoit, pour l'usage d'une de ses lignes, le tiers de la recette kilométrique (*mileage rate*), calculée d'après la vraie longueur parcourue; cette redevance est due à

titre de bonification pour les dépenses de l'exploitation en commun (*working expenses*).

La ligne co exploitante doit payer en outre les redevances habituelles calculées sur le pied de la distance parcourue, pour l'usage de wagons étrangers ou de wagons de la compagnie propriétaire.

Art. 15. Celle des deux compagnies qui utilisera une des stations à voyageurs de l'autre devra payer de ce chef, outre la redevance kilométrique, une redevance variable selon les circonstances, et qui, le cas échéant, sera fixée à dire d'arbitre.

Art. 16. Si le chemin de fer du *Midland* érigeait des stations à Ardwick et à Manchester, ce qui lui est toujours loisible de faire, il aurait à payer à la compagnie de Sheffield la moitié des frais d'agrandissement effectués sur sa proposition. Dans ce cas la compagnie du Sheffield autoriserait le Midland à circuler sur ses lignes pour atteindre les nouvelles stations construites dans les localités précitées.

Art. 17. Le contrat est conclu pour 14 ans avec faculté de le dénoncer au moyen d'un avis donné trois ans à l'avance. A l'expiration du traité le *Midland* devra payer à la compagnie de Sheffield la moitié des dépenses d'extension faites à sa demande.

Art. 18 et 19. Contiennent des prescriptions réglementaires très formelles.

Art. 20. Les deux compagnies s'engagent à ne prendre aucune mesure qui aurait pour effet direct ou indirect, d'enlever à leur association une portion du trafic, elles feront tout ce qui sera en leur pouvoir pour que la convention soit appliquée de bonne foi (*bona fide intend*).

Art. 21. Si le *Midland* s'entendait avec une autre compagnie concurrente pour se partager le trafic, il devrait indemniser la compagnie de Sheffield sur le même pied que si les trans-

ports avaient été effectués par les lignes du *Midland* et du *Sheffield Railway*.

Art. 22 à 33. Ils stipulent que toutes les contestations survenues à l'occasion du présent contrat devront être vidées par voie arbitrale et sans intervention des tribunaux ordinaires.

Art. 34. Chaque compagnie est tenue de permettre aux employés de la compagnie concurrente ainsi qu'aux arbitres de prendre connaissance en tous temps des livres d'expédition et et des rapports au *Clearing-House* sur le trafic.

Désignation.

DES STATIONS POUR LESQUELLES LE TRAFIC DE LA COMPAGNIE DU MIDLAND SERA ASSURÉ PAR LES LIGNES DE LA COMPAGNIE DE SHEFFIELD. (Art. 3.)

Liverpool ;
Stockport ;
Oldham ;
Ashton ;
Stalybridge ;

Stations du *Stockport and Woodley junction Railway* ;

Stations du *Manchester south junction and Attrhham junction Railway*.

Stations du *Cheshire Midland Railway* Dublin et stations au delà.

Pour autant que la compagnie du *Midland* le désire *Dundath*, *Newvy*, *Droghder*, *Betford* et *Londonderry* pour les envois viâ Liverpool ;

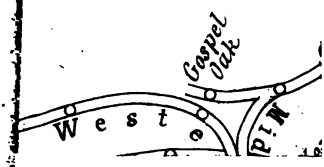
Rochdale, *Bolton*, *Bury* et les villes du *Lancashire* et du *Yorkshire* pour les envois effectués par la voie de Manchester *Oldham* ou *Stockport*.

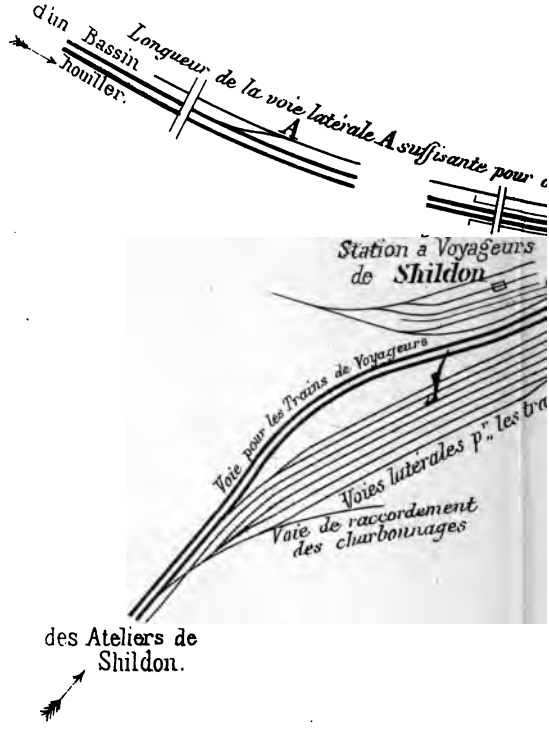
---

21 227. — Typographie Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

Annexe I.

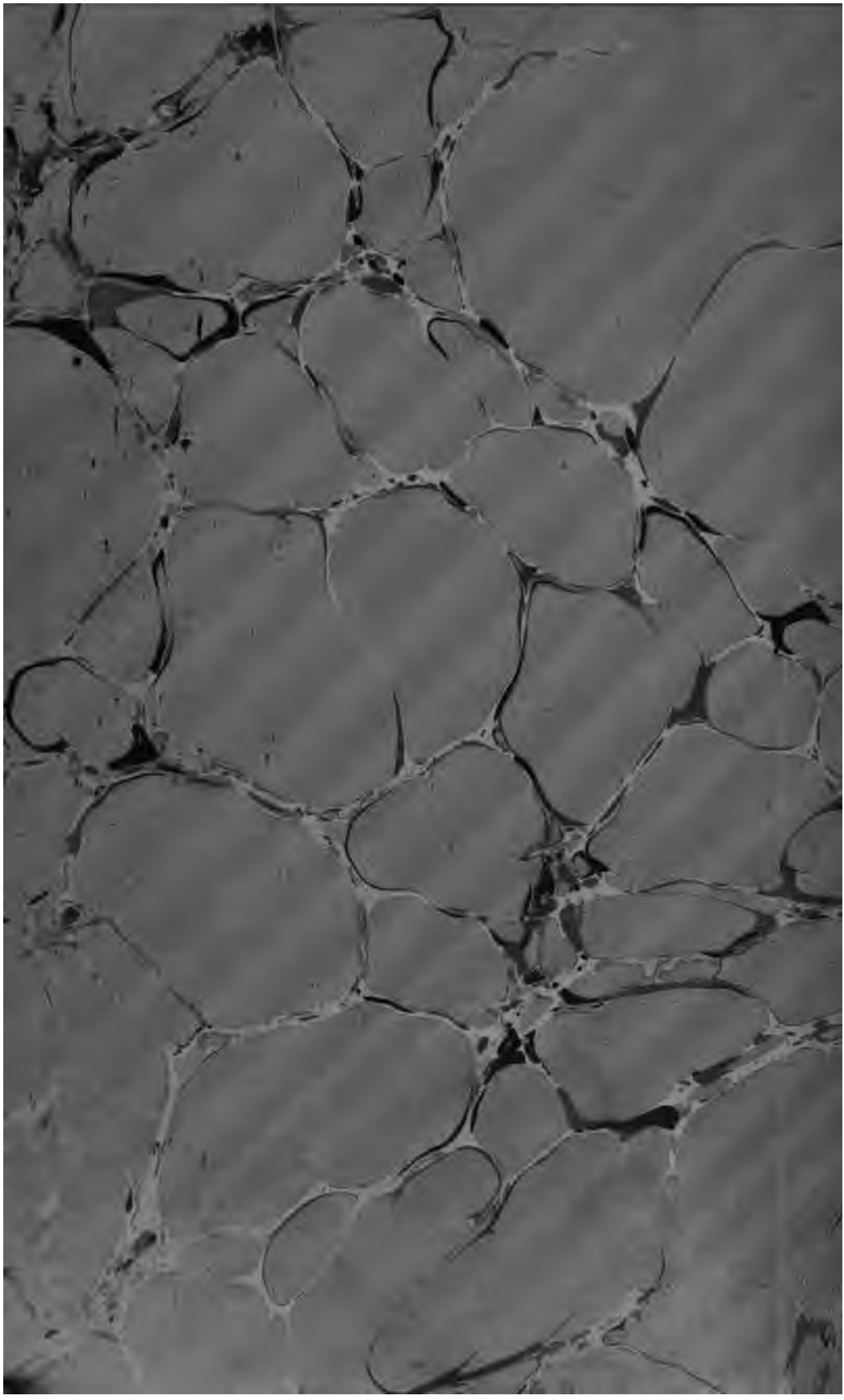
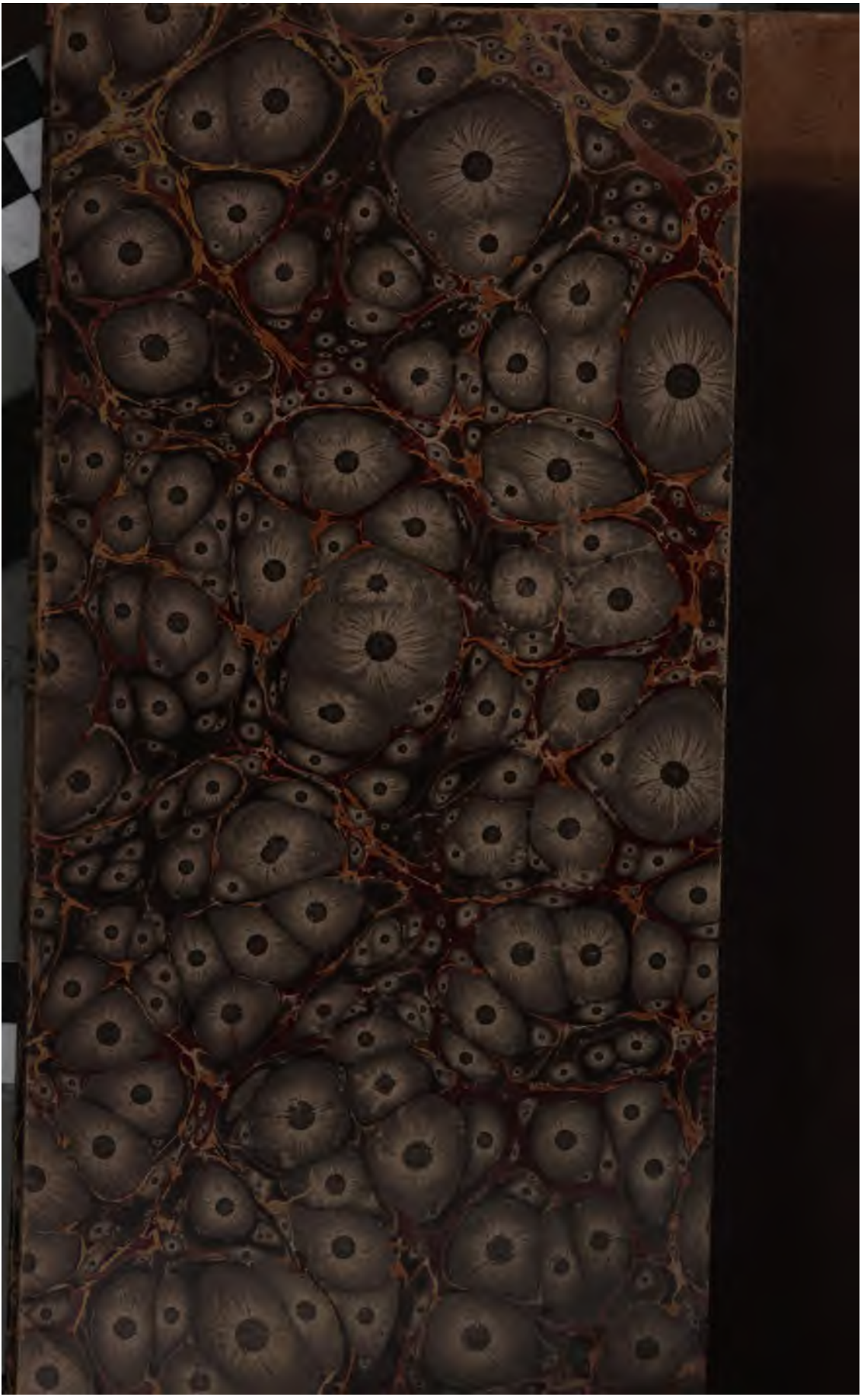
u réseau




d'un Bassin houiller.
Longueur de la voie latérale A suffisante pour
A
Station à Voyageurs de Shildon
Voie pour les Trains de Voyageurs
Voies latérales p.r les tra
Voie de raccordement des charbonnages
des Ateliers de Shildon.

Matin

Mi



HE 3016 .W413
Etude sur les installations et
Stanford University Libraries
3 6105 041 786 901